

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE N°

435

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 21 juin 1899, à 1 heure

Par JOSEPH VOILLEMIN

Né à Saint-Ciergues (Haute-Marne), le 13 novembre 1874

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU PROLAPSUS

DE LA

MUQUEUSE URÉTHRALE CHEZ LA FEMME

Président : M. TILLAUX, professeur.

*Juges : { MM. BLUM, professeur.
RECLUS et POIRIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1899

435

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

— THÈSE N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 21 juin 1899, à 1 heure

Par JOSEPH VOILLEMIN

Né à Saint-Ciergues (Haute-Marne), le 13 novembre 1874

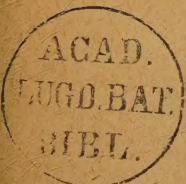
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU PROLAPSUS

DE LA

MUQUEUSE URÉTHRALE CHEZ LA FEMME



Président : M. TILLAUD, professeur.

Juges : { MM. BLUM, professeur.
RECLUS et POIRIER, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE 15,

1899

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Professeurs		M. BROUARDEL MM.
Anatomie	BOYEN.	FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHT.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pat ologie médicale.		DEBOVE.
Pa ologie chirurgicale.		HUTINEL.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE
Histologie.		CORNIL.
Opérations et appareils.		MATHIAS DUVAL
Matière médicale et pharmacologie.		TERRIER.
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène.		LANDOUZY
Médecine légale.		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.		N.....
Clinique médicale.		CHANTEMESSE
Maladie des enfants.		POTAIN.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		JACCOUD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		HAYEM.
Clinique des maladies du système nerveux.		DEULAFOY
Clinique chirurgicale.		GRANCHER.
Clinique ophthalmologique.		JOFFROY.
Clinique des maladies des voies urinaires.		FOURNIER.
Clinique d'accouchements.		RAYMOND.
		BERGER.
		DUPLAY.
		LE DENTU
		TILLAU.
		PANAS.
		GUYON.
		BUDIN.
		PINARD.

Agréés en exercice.

MM.			
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ALBARRAN	DUPRÉ	LEPAGE	THOINOT
ANDRE	FAURE	MARFAN	VAQUEZ
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BROCA (Aug.)	GILLES DE LA	MENETRIER	WALLICH
BROCA (André)	TOURETTE	MERY	WALTHER
CHARRIN	HARTMANN	ROGER	WIDAL
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WURTZ
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	
	LEGUEU	THIERY	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Humble témoignage de ma profonde reconnaissance.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON EXCELLENT MAITRE

M. LE DOCTEUR BLUM

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien de la Charité.
Membre de l'Académie de médecine.
Commandeur de la Légion d'honneur.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU PROLAPSUS
DE LA
MUQUEUSE URÉTHRALE CHEZ LA FEMME

INTRODUCTION

Il y a quelques mois, nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de notre maître, Monsieur le Docteur Blum, à l'hôpital Saint-Antoine, une femme atteinte d'un prolapsus de la muqueuse uréthrale. Déjà l'an dernier (1898) M. Blum avait eu à s'occuper d'une femme présentant la même affection, bien que les conditions ne fussent pas identiques; aussi, lorsqu'il eut attiré notre attention sur la relative rareté des cas observés, acceptâmes-nous avec empressement de faire de l'étude de cette maladie, le sujet de notre thèse inaugurale.

Comme nous l'avons dit, le prolapsus de la muqueuse uréthrale chez la femme est d'une rareté relative, car, si d'une part les traités classiques n'en ont pas fait men-

tion (1), nous savons d'autre part que, en 1891, Kleinwächter, fouillant dans la littérature médicale, avait pu en réunir une centaine de cas, le premier remontant à 1751.

Kümmel, après lui, (1894) eut l'occasion d'en observer un nombre assez notable, à savoir 7, qui joints à ceux qu'il trouva dans les auteurs, et à ceux de Kleinwächter et de Scholtz portent à 115 environ le total des cas connus.

Et nous-même, parcourant les recueils périodiques étrangers et français, avons pu rassembler un certain nombre d'observations, que nous rapporterons dans notre travail : observations de Simpson (1893) ; Giulini (1894) ; Cuzzi et Resinelli (1894) ; Th. Bryant (1894) ; Holländer (1896) ; Wohlgemuth (1897) ; Savonewsky (1897) ; Blanc (1895) ; Pourtier (1896) ; Broca (1896) ; auxquelles nous ajouterons les 2 cas observés dans le service de M. le Docteur Blum (1898-1899).

En entreprenant ce travail, nous n'avons pas eu la prétention de faire quelque chose de bien nouveau ; comme on le verra dans notre étude historique, un certain nombre de monographies ont été publiées, une thèse même a été soutenue devant la Faculté de Paris sur le *Prolapsus de la muqueuse uréthrale chez la femme*. Mais notre but a été de rassembler tous les cas qui ne figuraient pas déjà dans les statistiques de Kleinwächter et de Kümmel, et d'attirer à nouveau sur ce sujet l'attention de

1. MM. Labadie Lagrave et Legueu, dans leur récent *Traité de gynécologie* (1898) sont les premiers qui aient consacré un chapitre à l'étude de l'affection.

auteurs contemporains, en montrant que l'affection qui nous occupe est digne d'intérêt et mérite de figurer dans les descriptions des traités classiques.

Après avoir fait l'historique de la question, nous dirons quelques mots de l'anatomie descriptive de l'urèthre, nous étendant surtout sur l'histologie de ce conduit, car quelques auteurs s'appuyant sur de fausses notions, ont nié la possibilité du glissement de la muqueuse sur la musculuse.

Nous consacrerons ensuite un long chapitre à l'étiologie et à la pathogénie, deux questions qui sont encore pleines d'incertitudes.

La symptomatologie, l'évolution de la maladie viendront à la suite; puis nous nous étendrons sur le diagnostic, et enfin sur le traitement.

Nous terminerons par la série des observations dont nous avons indiqué précédemment les auteurs.

Mais avant d'aborder l'étude de notre sujet, nous avons à cœur d'exprimer ici publiquement nos sentiments de profonde gratitude à tous ceux qui contribuèrent, soit à la Faculté, soit dans les hôpitaux, à notre éducation médicale.

Que M. le professeur agrégé Blum veuille bien accepter nos remerciements les plus sincères, pour tous les bons enseignements et les précieux conseils qu'il nous prodigua sans compter, pendant l'année que nous eûmes le bonheur de passer comme externe dans son service si actif de l'hôpital Saint-Antoine. C'est à ce maître que nous devons la majeure partie de nos connaissances chirurgicales; c'est lui aussi qui nous fit entrevoir l'idée première

de notre thèse, ce sont là autant de motifs pour qu'il ait droit à toute notre reconnaissance : il peut être assuré qu'elle sera éternelle.

A M. le Docteur Variot chez qui nous avons passé notre première année d'externat, à l'hôpital Trousseau, nous devons de nous avoir familiarisé avec les questions si délicates de l'allaitement artificiel, et des maladies de l'enfance. Ses entretiens journaliers au lit des petits malades resteront à jamais fixés dans notre esprit et seront pour nous un guide précieux pour notre pratique. Aussi adressons-nous à ce maître nos plus vifs remerciements.

Nous fûmes aussi l'élève de MM. les Docteurs Ferrand, Barth, Hanot, Mathieu ; c'est avec eux que nous apprîmes à diagnostiquer et à traiter les affections médicales de l'adulte : aussi n'oublierons-nous jamais quelle dette de reconnaissance nous avons contractée envers eux.

M. le Professeur agrégé Bar, chez qui nous avons fait notre stage obstétrical a droit également à nos remerciements pour son savant enseignement.

De même nous ne pouvons oublier, sans être taxé d'ingratitude, ce que nous devons à M. le docteur Gastou pour ses entretiens sur les maladies de la peau et du cuir chevelu ; à MM. les médecins de la clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts ; et enfin à M. le Docteur Rattel qui voulut bien mettre à notre disposition sa clinique si fréquentée, et nous initier à la pratique des maladies de la gorge, du nez et des oreilles.

Que M. le professeur Tillaux qui nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, daigne agréer l'hommage de notre profond respect.

HISTORIQUE

C'est Morgagni qui le premier, dans ses lettres (1751) a fait mention du prolapsus de la muqueuse uréthrale. Il nous apprend en effet qu'il eut l'occasion d'observer sur le cadavre trois cas de cette affection : dans la lettre 50, n° 51, il s'agissait d'une jeune fille de quinze ans, chez laquelle : « Ex urethræ osculo corpusculum proeminebat rubellum: quod, ipsa secundum longitudinem incisa, nihil aliud esse, vidi, nisi *intimam ejus tunicam*, quæ cum supra a subjectis vasculis sanguine distentis tota nigricaret, ima parte *se extrorsum invertens*, exstabat. »

Les deux autres observations (lettres 56, n° 21. et 70, n° 10) concernent des vieilles femmes, « *anacula decrepita* »; et chez l'une d'elles, il note particulièrement que l'orifice inférieur de l'urèthre était très relâché.

Mais cet auteur n'avait observé que des cadavres, si bien qu'il ne dit rien au sujet des causes ni de la symptomatologie du prolapsus.

De même Seguin (*Biblioth. médic.* 1820) rapporte sans la commenter une observation : « Je vis une tumeur de la grosseur d'une noisette, d'une couleur fortement rouge et même noire sur un point, donnant une légère suppuration louable, et au milieu de laquelle on observait un

enfoncement qui n'était autre chose que l'orifice du canal de l'urèthre, lequel était *tellement dilaté* que, sans difficulté on y introduisait le doigt index. »

Puis Sernin de Narbonne (1843) communique à l'Académie royale de chirurgie l'histoire d'une fillette de onze ans qui souffrait en urinant depuis l'âge de cinq ans, et à la vulve de laquelle, il vit un « corps cylindrique rouge, charnu en apparence, percé à son extrémité et saillant de quatre pouces ; ce corps naissait immédiatement du méat urinaire, et paraissait être un prolongement de la membrane interne de l'urèthre. »

Boyer, dans son *Traité des maladies chirurgicales* admet « que la membrane interne de l'urèthre est susceptible de se renverser, surtout lorsqu'un calcul a été pendant quelque temps engagé dans ce canal ».

En 1842, dans l'*Examineur médical*, ces différents cas sont l'objet d'une étude critique de la part de Tavi-
gnot, qui ayant lui-même observé trois cas de l'affection, chez des enfants, propose de la désigner sous le nom de *hernie muqueuse uréthro-vulvaire*, parce que « la membrane muqueuse de l'urèthre sortant à travers le méat urinaire vient s'épanouir en formant une sorte de bourrelet qui occupe une partie ou même la totalité de la vulve ». Et de son étude, il tire les conclusions suivantes : 1° La cause prédisposante la plus générale paraît être la jeunesse ; 2° à noter avec soin l'état de faiblesse générale préexistant au développement de l'affection ; 3° le traumatisme et l'inflammation de l'urèthre sont parfois la cause efficiente du prolapsus.

Colombat, dans son *Traité des maladies des femmes*

(1843), consacre un chapitre au prolapsus, car il a lui-même observé un cas « chez une personne de 20 ans, dont tous les organes de la génération sont dans un état de relâchement bien manifeste ».

A citer ensuite, dans les *Archives générales de médecine* de 1857 un mémoire de J. Patron sur « *le renversement de la muqueuse de l'urèthre* », dans lequel il rapporte trois cas observés par lui.

Puis les observations s'accroissent ; en France, ce sont celles de Mallez (1), Guersant (2), Courty (3), Blum, qui consacre quelques pages à l'étude du prolapsus, dans un important mémoire sur les affections de l'urèthre chez la femme, (*Archives gén. de méd.*, août 1877) ; Morand et Richard ; et à l'étranger, Burns, Ried, Lee, Streubel, Goodell, L. Tait, Hudson, Herman, etc, en citent un certain nombre que l'on trouve rassemblées par Kleinwächter en 1891. (*Zeitschrift für Gebürsthülfe und gynækologie*).

Dans l'intervalle, en 1876 deux thèses étaient soutenues devant la Faculté de médecine de Paris, dans lesquelles, Garnier-Mouton et Bréchet se contentaient pour ainsi dire de citer le prolapsus de la muqueuse uréthrale, à propos du diagnostic des différentes tumeurs de l'urèthre.

En Angleterre, Simpson a vu deux cas de prolapsus et à cette occasion il étudie l'affection jusque-là peu connue dans son pays. (*Edimburg med. Journal* 1893-94).

Signalons encore les observations de Blanc, dans les

1. *Gazette des hôpitaux* 1860, p. 346.

2. *Gazette des hôpitaux*, 1841. *Bulletin de Thérapeutique*, 1866.

3. *Maladies de l'utérus*, etc. 1866.

Annales des maladies des organes génito-urinaires (1895); la thèse de Pourtier sur le prolapsus de la muqueuse urétrale chez la femme, (Paris, 1896); l'observation de Aug. Broca dans les *Annales de gynécologie* (mars 1896); et enfin le chapitre que MM. Labadie-Lagrave et Legueu consacrent à cette affection, dans leur *Traité de gynécologie* (Paris, 1898).

ÉTUDE ANATOMIQUE

Etendu de la vessie au méat, l'urèthre de la femme est un canal creusé dans la paroi antérieure du vagin, et dirigé un peu obliquement de haut en bas et d'arrière en avant, la femme étant debout.

Sa longueur moyenne est de 3 centimètres ; son calibre, généralement évalué à 7 ou 8 millimètres de diamètre n'est d'ailleurs pas uniforme : rétréci à son extrémité inférieure, l'urèthre s'élargit ensuite jusqu'au niveau du col vésical, où il devient de nouveau plus étroit. L'orifice externe ou méat urinaire s'ouvre dans la vulve à 2 centimètres environ en arrière du clitoris, sur la ligne médiane, et immédiatement en avant du tubercule qui termine la colonne antérieure du vagin. Cette ouverture se trouve en général facilement lorsqu'il s'agit de pratiquer le cathétérisme à ciel ouvert. Mais il n'en est pas de même dans certains cas de grossesses ou de tumeurs utérines ; la distension de la vessie peut aussi chez quelques femmes déplacer le méat. Toutefois son siège réel est à la partie postérieure du vestibule.

Sa forme varie : tantôt allongée dans le sens antéro-postérieur, tantôt étoilée ou arrondie, elle est le plus habituellement divisée en deux parties par une crête ou

verumontanum qui présente un développement plus ou moins considérable, et qui siège sur sa paroi postérieure.

Les dimensions aussi sont variables, et on peut le trouver largement ouvert chez les vieilles femmes, et chez les femmes de mœurs dissolues ; l'émaciation survenant rapidement pendant une maladie a été également donnée comme produisant le relâchement du méat. Mais ce dernier n'en reste pas moins la partie la moins dilatable du canal de l'urèthre.

Structure. — La paroi de l'urèthre mesure environ 5 millimètres d'épaisseur. Elle se compose de deux tuniques : l'une externe, musculeuse ; l'autre interne, muqueuse.

La tunique musculeuse, très épaisse, ne mesure pas moins de 3 à 4 millimètres. Elle est formée de deux sortes de fibres : les unes, internes, lisses, disposées sur deux plans, fibres longitudinales et fibres circulaires, faisant suite aux fibres du corps de la vessie et parcourues par de nombreux vaisseaux artériels et veineux, véritable tissu érectile ; les autres, externes, striées, constituant le sphincter externe de l'urèthre.

La muqueuse, d'un gris rosé, quelquefois violacé au niveau du méat, présente sur toute la longueur du canal des plis longitudinaux qui s'effacent par la distension.

Histologiquement, on lui décrit deux couches : 1° un chorion muqueux, riche en fibres élastiques, surmonté de papilles vasculaires assez rares et de petites dimensions ; 2° un épithélium polyédrique, dont la couche la plus superficielle est composée de cellules prismatiques. Cet épithélium, aux deux extrémités du canal, se continue

insensiblement d'une part avec l'épithélium mixte de la vessie, d'autre part avec l'épithélium pavimenteux stratifié du vestibule. Mais il faut bien savoir que la limite inférieure de l'épithélium véritablement urétral se trouve environ à un demi ou 1 centim. en deçà du méat, surtout sur la paroi postérieure du canal (Tourneux).

Au milieu de cet épithélium se rencontrent des glandes en nombre variable, follicules et glandes en grappe ; tandis qu'à sa surface existent de petites dépressions ou cryptes muqueux, dont la profondeur varie de quelques dixièmes de millimètres à 5 ou 6 millim. avec une largeur proportionnée.

Plissée à l'état normal, la muqueuse possède une grande élasticité qui lui permet de se distendre au moment du passage des urines ; elle glisse ainsi facilement sur la couche musculieuse. Mais à quoi doit-elle cette mobilité ? c'est assurément à la couche de tissu conjonctif lâche qui la double. En effet la laxité naturelle de cette dernière que des auteurs ont niée existe pourtant bien réellement. Cruveilhier ne l'admettait pas ; Follin et Duplay, dans leur Traité, prétendent que « l'adhérence de cette muqueuse avec la couche musculieuse sous-jacente ne semble pas permettre son déplacement ».

En réalité il n'en est pas ainsi ; c'est du moins l'opinion des anatomistes les plus modernes, et les plus autorisés, tels que Sappey, Tillaux.

Pour Sappey, en effet, « la muqueuse urétrale n'adhère à la musculieuse que par un tissu cellulaire *très lâche*, en sorte qu'elle se plisse et se déplisse avec la même facilité que la muqueuse vésicale ».

C'est aussi l'avis de Tillaux : « Les deux tuniques de l'urèthre sont séparées l'une de l'autre par une couche assez lâche de tissu conjonctif, de telle sorte que la muqueuse glisse facilement sur la musculieuse ; il en peut même résulter, surtout chez les petites filles, un prolapsus de la muqueuse par le méat urinaire, ainsi que l'a observé P. Guersant » (*Traité d'anatomie topographique*).

Nous dirons donc avec raison pour nous résumer que *c'est grâce à cette laxité de la couche celluleuse, que la muqueuse peut, sous certaines influences que nous étudierons, glisser de haut en bas sur la musculieuse et venir faire à travers le méat, une saillie plus ou moins volumineuse, un bourrelet plus ou moins circulaire, que l'on désigne sous le nom de prolapsus de la muqueuse uréthrale.*

ÉTIOLOGIE — PATHOGÉNIE

Fréquence. — Tavignot dans son mémoire insistait déjà sur ce fait que le prolapsus de la muqueuse uréthrale s'observe beaucoup plus fréquemment chez les petites filles que chez les femmes adultes. En effet, sur les 7 cas qu'il rapporte, il l'a rencontré 5 fois chez des fillettes de dix à quinze ans, une seule fois chez une femme de 25 ans, et une fois aussi chez une vieille femme.

Mais cette influence du jeune âge se déduit surtout de l'examen des cas rassemblés par Kleinwächter. En outre, de sa statistique cet auteur dégage cette autre notion que la femme âgée présente elle aussi une certaine prédisposition au prolapsus.

Sur les 100 cas rapportés dans son travail, l'âge des malades était indiqué 59 fois. Or, il arrive aux proportions suivantes :

De 1 à 15 ans, 39 cas, soit 66 p. 100

De 22 à 37 ans, 7 cas, — 11 p. 100

De 47 à 75 ans, 13 cas, — 22 p. 100

Dans les statistiques de Kümmel et de Scholtz, l'âge est indiqué dans 13 cas nouveaux, qui se répartissent de cette façon :

De 6 à 11 ans, 3 cas

» 35 à 38 — 4 cas

» 40 à 72 ans, 7 cas

Ici l'âge avancé, et même l'âge adulte intervinrent d'une façon plus évidente.

Enfin, si nous relevons l'âge des malades dont nous rapportons l'observation plus loin, nous trouvons sur 17 cas où cet âge est indiqué :

De 5 à 11 ans, 12 cas

De 40 à 72 — 5 cas

Si maintenant nous réunissons ces différentes statistiques, nous obtenons le résultat suivant :

de 1 à 15 ans, 54 cas, soit 60 p. 100

de 22 à 38 ans, 11 — 12,22 p. 100

de 40 à 75 ans, 25 — 27,77 p. 100

En résumé, l'âge des malades est un facteur important, dont il faut tenir compte au point de vue étiologique. Très rare chez la femme adulte, le prolapsus se montre le plus souvent chez les enfants ou chez les vieilles femmes.

C'est là un fait certain, le seul peut-être que nous puissions invoquer d'une façon indiscutable. Car un grand nombre d'autres causes ont été signalées, mais qui ne sont le plus souvent que de simples présomptions. Nous les étudierons cependant, en les divisant en causes prédisposantes, et en causes déterminantes.

Parmi les premières, il faut citer la faiblesse générale

de tous les tissus, la scrofule, le lymphatisme, l'état de cachexie dû à des affections intercurrentes ; les accouchements répétés, la grossesse ; la dilatation de l'urèthre.

Aux secondes nous rattacherons les efforts réitérés, dûs aux quintes de toux de la coqueluche, aux affections vésicales ou rectales, à la constipation ; les inflammations des organes génitaux, les traumatismes, coïts trop répétés ou intra-uréthraux, masturbation intra-uréthrale, les calculs, les abcès et les tumeurs de l'urèthre.

La question de l'étiologie, comme on le voit est très complexe, et comprend des cas tout à fait disparates. Essayons néanmoins de discuter les faits et de les interpréter.

La faiblesse de l'organisme est une cause générale assez vague, invoquée par la plupart des auteurs, et qui semble bien en effet dans certains cas avoir eu pour effet de favoriser la production d'un prolapsus de la muqueuse uréthrale. On a vu parfois coïncider la hernie de cette muqueuse avec d'autres prolapsus, tels que ceux des parois rectale et vaginale (obs. de Kather) ou même de l'utérus (cas de Södermack) ; et certainement tous ces cas relevaient d'une même cause, à savoir le relâchement des tissus. Ce fait était bien évident dans une observation rapportée par Colombat où il s'agit d'une malade « dont tous les organes de la génération se trouvaient dans un état de relâchement bien manifeste, l'utérus étant ordinairement à un pouce de la vulve, les grandes et les petites lèvres procidentes, molles et beaucoup plus allongées que de coutume. »

Pour cet auteur, tous ces phénomènes relevaient d'une

« *idiosyncrasie particulière* » qui seule pouvait expliquer leur production.

Le lymphatisme et la scrofule, que l'on trouve signalées dans un grand nombre d'observations de prolapsus chez l'enfant, nous semblent agir d'une façon analogue à cette idiosyncrasie particulière dont parle Colombat.

Peut-être faut-il rattacher à cette même cause, les cas vraiment curieux cités par Giuliani, par Cuzzi et Resinelli, dans lesquels il s'agissait en quelque sorte d'un *prolapsus familial*. Giuliani en effet ayant eu à soigner une petite malade de onze ans fut très surpris d'apprendre que la mère avait, à l'âge de 12 ans, présenté la même affection ; de même Cuzzi et Resinelli observèrent deux sœurs qui présentèrent, à peu de distance l'une de l'autre, un prolapsus de leur muqueuse uréthrale.

La cachexie, l'amaigrissement consécutif aux phlegmasies interviennent pour une bonne part, comme causes favorisant le glissement de la muqueuse uréthrale. Les observations de Morgagni, de Guersant le montrent clairement.

Chez les vieilles femmes, en dehors de cet état cachectique, compagnon inévitable des années, il est constant de voir la plupart des tissus et des organes, en particulier ceux de la vie sexuelle, subir une sorte de régression, une involution dite sénile. La même chose se passe au niveau de l'urèthre et par suite de la rétraction de la couche musculieuse de ce canal, la muqueuse devient trop vaste et glisse au dehors à travers le méat, où elle forme une saillie de volume variable. Mallez en a cité un bel exemple chez une femme de 60 ans : « Chez cette femme,

dit-il, nous vîmes clairement que le bourrelet n'était autre chose qu'une portion de muqueuse urétrale *devenue excédante par le retrait du canal*, comme il arrive chez les vieilles femmes, ou après certains accouchements. »

Nous signalerons en effet, dans le même ordre d'idées, l'influence des accouchements répétés : les tiraillements que subit la paroi urétrale contribuent à affaiblir sa tonicité ; les attaches de la muqueuse à la musculuse se relâchent, et bientôt apparaît le prolapsus, si l'une des causes déterminantes que nous aurons à signaler entre en jeu.

L'état de grossesse est aussi bien une cause prédisposante : ici encore l'urèthre est tirillé, le méat déformé par les tractions que lui fait subir la tumeur utérine ; de plus, en raison de la congestion passive dont la vulve et le périnée sont le siège, la muqueuse urétrale qui participe à cette hyperhémie se gonfle, fait hernie hors du méat déformé, glissant peu à peu, aidée par les efforts nécessités par des mictions et des défécations toujours difficiles chez ces femmes. Qu'un peu plus tard la *restitutio ad integrum*, ne se fasse pas, et le prolapsus est constitué (obs. de Schrader, *in Riforma medica*, 1897).

Il nous reste à examiner comme pouvant prédisposer au prolapsus, la dilatation de l'urèthre. Kleinwächter n'admet pas cette cause. Pour lui, la dilatation existe bien, mais elle est consécutive au prolapsus ; c'est la muqueuse prolabée et augmentée de volume par distension passive ou inflammatoire de ses vaisseaux qui amène l'élargissement du canal.

Cette opinion n'est pas celle qui est le plus généralement admise ; au contraire on pense, et c'est aussi notre avis, que tout urèthre dilaté est par cela même prédisposé au prolapsus.

En effet, dans un nombre assez notable d'observations où les suites opératoires étaient indiquées, après réduction ou excision de la muqueuse, on a trouvé qu'il y avait persistance de la dilatation ; dans un cas de Patron, il en fut ainsi ; de même dans le cas de Giuliani que nous rapportons, et chez la malade de l'observation XVII. Or dans tous ces cas, il s'agit de prolapsus récents, cas de Patron, 3 jours, cas de Giuliani 8 jours. Le plus ancien serait celui de notre malade de 58 ans, qui vint consulter et fut opérée 15 jours seulement après le début de ses douleurs. Il nous paraît donc peu vraisemblable que, même en l'espace de 15 jours, la muqueuse herniée puisse produire une dilatation aussi notable que celle qui existe chez cette femme ; à fortiori comprendrions-nous difficilement que, une fois le prolapsus détruit, la dilatation pût persister, dans ces cas où la hernie muqueuse ne date que de quelques jours.

Nous savons dès lors qu'il existe de nombreuses causes pouvant prédisposer les femmes au prolapsus de la muqueuse uréthrale ; dans quelles conditions, chez ces prédisposées, le glissement va-t-il s'effectuer ? C'est ce qu'il nous reste à exposer.

L'anatomie nous a appris que la muqueuse n'a que de lâches attaches avec la couche musculieuse sous-jacente, ce qui lui permet une certaine mobilité ; si donc nous supposons une femme atteinte de dysurie ou de consti-

pation intense, avec efforts répétés et si de plus son urèthre est dilaté, que va-t-il se passer ? Sous l'influence des contractions abdominales, des efforts expulsifs, la muqueuse uréthrale va peu à peu glisser jusqu'à faire une saillie hors du méat urinaire. Puis l'effort cesse et la muqueuse rentre en place ; et ainsi de suite pendant un certain temps ; mais arrive un moment où le coefficient d'élasticité en quelque sorte de la muqueuse est surpassé, et où celle-ci, après l'expansion ne revient plus à l'état normal ; il persiste alors une portion de cette muqueuse sous forme de collerette autour de l'orifice urinaire. Le prolapsus étant ainsi amorcé, un nouveau phénomène intervient généralement, qui lui permet de s'accroître.

En effet, cette tumeur est, de par sa situation, le siège de traumatismes continuels pendant la marche, ou pendant le coït ; elle s'enflamme, se congestionne et grossit.

Il ne faudrait cependant pas conclure de cela que le prolapsus met toujours un certain temps à s'effectuer. Au contraire, on a cité de nombreux cas où sa production avait été brusque, le cas le plus typique est celui rapporté par Tritschler (Dissert. Tübingen, 1891), et qui concerne une jeune fille, chez laquelle le soulèvement d'un fardeau avait suffi à produire un prolapsus uréthral.

Sur les 100 cas de Kleinwächter, on note que 10 fois le prolapsus s'est produit brusquement. Cela s'observe non seulement chez les personnes affaiblies, mais encore chez des femmes bien portantes ; le plus souvent ce sont les enfants qui présentent cette particularité. Parmi les 10 cas cités plus haut, en effet, on ne trouve qu'une jeune

femme de 22 ans ; les 9 autres concernent des enfants de 6 à 11 ans.

La grande cause déterminante est donc l'effort, sous toutes ses formes, unique ou prolongé. Et toutes les affections qui le provoqueront, seront par là même des causes indirectes. Il nous suffira de citer à cet égard la dysurie, liée aux affections vésicales, calculs vésicaux, cystites, ou uréthrales, rétrécissement, calculs de l'urèthre ; les inflammations du rectum, les diarrhées intenses et rebelles, la constipation. Les phlegmasies pulmonaires, bronchites, bronchopneumonies, tuberculose, la coqueluche, ont été incriminées bien souvent ; dans une observation de Blanc, on apprend que l'enfant avait eu fréquemment des bronchites ; dans celle de Wohlgemuth la fillette était atteinte de coqueluche, et souffrait d'une constipation opiniâtre ; dans celle de M. Broca, l'enfant avait une bronchite.

Un cas de Blum (*loco citato*) concernait une femme de 46 ans chez laquelle le prolapsus s'était produit à la suite d'une crise de coliques néphrétiques. Dans un cas (obs. XVI) nous avons vu coïncider le prolapsus avec un rétrécissement de l'urèthre. Or il n'est pas douteux qu'ici, la dysurie continuelle dont souffrait la malade ait été cause de la hernie muqueuse.

Mais outre l'effort, nous devons signaler comme pouvant déterminer le glissement de la muqueuse deux causes d'une certaine importance : nous voulons parler des inflammations locales et des traumatismes. Les vulvites, vulvo-vaginites, fréquentes chez les petites filles à la suite de la rougeole, la scarlatine, et la blennorrhagie chez

l'adulte ou quelquefois aussi chez les fillettes à la suite d'un viol, se compliquent souvent d'uréthrites. Celles-ci s'accompagnent d'hypérémie de la muqueuse, d'œdème inflammatoire sous-muqueux, et déterminent de plus de la dysurie. Sous cette influence, la hernie muqueuse se produit, augmente peu à peu de volume, et le prolapsus est constitué.

Dans une observation de Blanc, l'enfant était atteinte de vulvite avec uréthrite en voie de guérison.

A l'inflammation de la vulve et de l'urèthre s'était joint dans un cas de Tavignot l'influence d'un traumatisme : la fillette en effet, qui était âgée de 13 ans, avait été violée par un homme de 30 ans.

Le rôle joué par le trauma semble bien manifeste dans plusieurs observations (Streubel), et en particulier dans une de Simpson où le prolapsus apparut à la suite d'une chute (obs. I).

La masturbation, le coït anormal par l'urèthre auraient dans certains cas provoqué l'apparition d'un prolapsus, en tiraillant la muqueuse du conduit, et en provoquant sa chute au dehors.

C'est aussi en entraînant la muqueuse, en la faisant glisser sur la musculeuse, que les calculs de l'urèthre auraient, d'après Boyer, produit dans un cas au moins la hernie de la muqueuse.

Les tumeurs, les varices, les abcès de l'urèthre agissent probablement de la même manière en repoussant devant eux la muqueuse qui les recouvre.

Toutefois il faut bien le reconnaître, dans tous ces cas il s'agit de faits exceptionnels.

En résumé, nos connaissances sur l'étiologie du prolapsus sont encore bien incomplètes; un grand nombre de causes, et des plus variées ont été invoquées, mais c'est là précisément une preuve de notre incertitude à cet égard.

Cependant nous pourrions retenir de cette longue énumération comme ayant été signalées le plus fréquemment les causes prédisposantes suivantes : le jeune âge et la vieillesse, l'état de faiblesse générale, la multiparité et l'involution sénile; et comme causes déterminantes, l'effort, qui nous semble vraiment prédominant, les vulvovaginites, les uréthrites et les traumatismes.

Si diverses que soient les causes du prolapsus urétral, les phases par lesquelles il passe pour se constituer sont toujours les mêmes; dans tous les cas on constate le détachement de la muqueuse, le glissement sur la musculuse, et enfin le prolapsus.

Le glissement de la muqueuse que nous avons vu être possible grâce à la couche de tissu cellulaire lâche qui la double a été vérifié sur le cadavre, et Blanc notamment rapporte (*loco citato*) qu'il l'a obtenu avec une grande facilité.

Mais par quel mécanisme se fait ce détachement de la muqueuse? Ici doivent encore entrer en jeu plusieurs facteurs, et pour en expliquer la pathogénie il faudrait reprendre une à une les causes et montrer comment elles se combinent: c'est pour éviter cette répétition que nous avons essayé au cours de cette étude de dégager de l'examen de chaque cas particulier une notion pathogénique. Nous répéterons cependant que deux causes sem-

blent dominer la production du prolapsus : c'est d'une part la faiblesse générale, et d'autre part l'effort ; ce qui peut-être peut faire admettre pour le prolapsus urétral, comme on l'a admis pour le prolapsus rectal, deux conditions pathogéniques générales : les prolapsus brusques ou de force, et les prolapsus lents ou de faiblesse ; les premiers se rencontrant surtout chez l'enfant, les seconds paraissant plutôt atteindre l'âge mûr et la vieillesse.

SYMPTOMATOLOGIE

L'étude symptomatologique de cette affection doit comprendre une division en deux périodes; suivant en effet que l'on examine les femmes, à une époque plus ou moins éloignée du début de leur prolapsus, on observe des phénomènes différents.

Cette division en période de début et période d'état, ne convient pas, il est vrai, à tous les cas, puisque, ainsi que nous l'avons vu au chapitre précédent, il est assez fréquent de rencontrer, chez les enfants, des prolapsus presque instantanément produits.

Néanmoins, le chirurgien est quelquefois appelé à voir des malades chez lesquels le prolapsus est en voie de formation, et à suivre par conséquent l'évolution de l'affection. C'est pour ces cas que nous adopterons la division indiquée.

I. — *Période de début.* — Une femme vient consulter, et se plaint d'éprouver depuis quelque temps, 8 jours, 15 jours ou plus, quelques douleurs en urinant; les mictions chez elle ne sont pas plus fréquentes; mais pendant toute leur durée, elle ressent une sorte de cuisson, au moment du passage du jet; ce dernier ne semble pas modifié dans son volume; néanmoins il est projeté avec

moins de force, car la malade a conscience que plus elle pousse, plus la douleur est vive ; il lui semble que quelque chose « se décroche » dans son urèthre, comme nous disait la femme dont nous rapportons l'observation plus loin (Obs. XVII).

Puis, il peut arriver que les choses rentrent dans l'ordre ; pendant un certain temps la douleur est moins vive ; ce ne sont plus que des picotements ; *et au moment des règles*, il survient une recrudescence du mal.

On examine alors la malade, et l'on aperçoit au niveau du méat urinaire une petite saillie anormale, molle, d'une coloration rouge vif, siégeant le plus souvent sur la paroi postérieure, et que l'on reconnaît être formée par la muqueuse.

D'autres fois, au lieu d'être unique et de siéger en arrière, la tumeur se présente sous forme de deux petites lèvres rouges, siégeant sur les côtés de l'orifice et séparées par une fente allongée suivant l'axe de la vulve, répondant à l'extrémité inférieure du canal uréthral.

Ces deux lèvres muqueuses peuvent être réunies en arrière par une commissure qui fait elle-même plus ou moins hernie ; et l'on passe ainsi progressivement à cet autre aspect que présente fréquemment aussi le prolapsus à son début : bourrelet complètement circulaire, sorte de collet d'un rouge clair ou violacé, suivant que le méat en produit ou non l'étranglement.

Si l'on invite la femme à faire effort, à uriner, on peut dans certains cas assister à un glissement plus étendu de la muqueuse.

A ce moment ; il est possible, en introduisant une sonde

dans l'urèthre, de faire rentrer la muqueuse prolabée; mais malheureusement, comme nous le verrons à propos du traitement, on n'obtient qu'un succès temporaire, car le plus souvent le prolapsus se reproduit, et au bout d'un temps variable, il augmente de volume et devient total.

II. — *Période d'état.* — L'affection est arrivée à la période d'état. Les symptômes fonctionnels ont alors acquis en général une importance plus grande; et si à la période précédente la malade hésitait, pour une affection qui ne la faisait pas trop souffrir, à consulter un chirurgien, elle y sera désormais déterminée par les deux phénomènes suivants: *la douleur et les hémorrhagies*. Dans le plus grand nombre des observations qui ont été citées, dans presque toutes celles que nous rapportons plus loin en détail, la douleur apparaît comme un symptôme primordial, quoique à un degré variable: spontanée quelquefois, presque toujours accrue par la marche ou les efforts; terrible au moment des mictions.

C'est une cuisson continuelle, une brûlure au fer rouge que la femme ressent au niveau de la vulve; ou d'autres fois une simple sensation de tension, de chaleur légèrement mordicante.

La marche devient pénible, claudicante (observ. de Patron); la femme est obligée d'aller, en écartant les jambes, pour éviter à sa tumeur les frottements des cuisses.

A plus forte raison évitera-t-elle tout rapprochement sexuel.

Au moment des règles, on a signalé encore à cette période une exacerbation de la douleur, ou tout au moins

une hyperesthésie de la muqueuse prolapsée : quelques femmes ont raconté qu'il leur était impossible de supporter la présence de serviettes au moment de leurs menstrues.

Mais c'est surtout pendant les mictions que s'accroissent les symptômes douloureux ; ici encore on note rarement l'existence de pollakiurie ; chez une de nos malades, cependant ce signe fut observé : les besoins assez intenses d'uriner survenaient environ toutes les demi-heures pendant le jour ; tandis que la nuit la malade était bien peu souvent obligée de se relever.

Il est plus fréquent, au contraire, de voir les femmes redouter le moment d'uriner, et se présenter le moins souvent possible à la garde-robe, n'y étant pas invitées par un besoin impérieux.

C'est qu'en effet, cette miction est à la fois pénible et douloureuse ; pénible, car le calibre de l'urèthre est forcément réduit, tout au moins à sa partie inférieure ; et à moins d'avoir affaire à ces cas dans lesquels on a rencontré en même temps qu'un prolapsus, une dilatation de l'urèthre, il est facile de comprendre quel obstacle la muqueuse pour ainsi dire doublée d'épaisseur pourra présenter, au libre écoulement de l'urine.

En outre le passage de ce liquide sur la tumeur le plus souvent excoriée, comme nous le verrons, provoque chez la malade une sensation qu'elle compare à un déchirement, à la sortie d'eau bouillante : douleur presque toujours très violente, et s'irradiant dans les jambes et dans tout le petit bassin.

Pour uriner, la femme prend des positions bizarres et

variables ; elle s'accroupit, puis se relève, se penche en avant, écarte les jambes ; mais rien n'y fait : elle souffre terriblement ; malgré sa volonté elle fait des efforts, prend appui sur un meuble, serre à les briser des dossiers de chaises. Puis la miction terminée, tant bien que mal, la femme ne s'essuie plus, tant elle redoute de provoquer de nouvelles douleurs.

Telle est à peu près la description que nous fit de ses crises, la malade dont nous rapportons l'observation ; description analogue à celles qu'on trouve dans un grand nombre des cas étudiés.

Assurément tous les prolapsus ne s'accompagnent pas de symptômes aussi pénibles ; chez les femmes âgées, il est même assez commun de voir le peu d'intensité des douleurs ; mais toujours c'est au moment des mictions que la douleur atteint son apogée ; et elle est en général très vive.

On a noté dans un cas (obs. de Séguin) des vomissements et différents symptômes ayant pu en imposer pour un étranglement herniaire.

Un phénomène aussi peut se produire, qui n'a encore été signalé par personne, c'est l'impossibilité absolue d'uriner. Tous les auteurs sont d'accord pour admettre la dysurie comme conséquence du prolapsus de la muqueuse uréthrale, quand elle n'en est pas déjà la cause. Nous avons vu plus haut comment pouvait s'expliquer ce fait. Mais dans une observation de M. Blum, chez la femme atteinte à la fois de rétrécissement et de prolapsus, à un instant donné, il y eut obstacle absolu au passage des

urines : malgré l'effort expulsif, pas une goutte ne sortait du méat.

L'interprétation de ce fait nous paraît bien simple ; en effet, puisque nous savons que chez certaines femmes à l'urèthre peu dilatable il est constant d'observer de la dysurie, nous n'avons qu'un degré à franchir pour passer d'une faible dilatabilité à un rétrécissement absolu, et de la dysurie, à l'impossibilité absolue d'uriner.

Pendant un certain temps, malgré le rétrécissement, les urines avaient pu s'écouler, péniblement il est vrai ; puis à un moment donné, sans doute sous l'influence d'une congestion de la muqueuse prolapsée, le canal avait été obturé complètement.

On comprend facilement que chez cette femme les douleurs aient acquis pendant toute la durée de ses deux affections concomitantes, une intensité extrême ; l'observation montre d'ailleurs qu'après la guérison de son prolapsus, ses mictions restèrent pénibles, à cause de son rétrécissement.

Les douleurs, la dysurie, quelquefois l'impossibilité absolue d'uriner sont les trois symptômes que nous retiendrons de cette étude. Restent les hémorrhagies.

Fréquemment en effet, la femme atteinte de prolapsus se plaint de perdre du sang, tantôt d'une façon continue, comme chez notre 2^e malade (Obs. XVII) ; tantôt à intervalles irréguliers, souvent pendant les mictions.

L'écoulement de sang peut être assez abondant pour inquiéter la malade, mais dans ces cas, on a noté qu'il y avait coïncidence de prolapsus et de varices de l'urèthre. Peut-être même, ces dernières étaient-elles la cause du

glissement de la muqueuse, comme nous en avons signalé la possibilité au chapitre de l'étiologie.

En général le sang qui s'écoule est de coloration noirâtre, plus foncée que celle du sang menstruel. Il se coagule facilement. Et sa quantité est le plus souvent de médiocre importance.

Quelquefois cependant des médecins ont pu croire, chez des petites filles à l'apparition précoce des règles ; c'est ce qui résulte d'une observation rapportée par Taignot.

Pendant les mictions, l'hémorrhagie est rarement assez abondante pour faire croire à des hématuries ; le plus souvent la malade expulse un peu de sang avec le premier jet ; puis l'acte terminé, un léger suintement persiste encore pendant quelque temps.

Quel que soit le symptôme prédominant, douleur ou hémorrhagie, le médecin est presque toujours appelé à cette période.

A l'examen de la malade, on est parfois frappé dès l'abord par la présence hors des organes génitaux, d'une tumeur allongée, plus ou moins ovoïde, écartant d'elle-même par son volume les petites et les grandes lèvres, et recouvrant dans quelques cas (obs. de Colombat) une certaine étendue de la vulve.

Mais en général, les dimensions de cette tumeur ne sont pas assez considérables pour lui permettre de faire ainsi saillie hors des grandes lèvres ; et c'est seulement après avoir ouvert l'orifice vulvaire qu'on la découvre.

Quoiqu'il en soit, au niveau du méat urinaire, sur la ligne médiane, au-dessous du clitoris, au-dessus du vagin,

apparaît une tumeur d'une coloration rouge, quelquefois violacée ; sa forme est le plus souvent allongée, cylindrique ou ovoïde, plus large à son sommet qu'à sa base ; son volume est des plus variables, et depuis les prolapsus partiels, gros comme des grains de chénevis, jusqu'à ceux dont les dimensions se rapprochent de celles de l'œuf de pigeon, on trouve tous les intermédiaires. Néanmoins dans l'immense majorité des cas la grosseur est celle d'une cerise ou d'une noisette.

Quelquefois indolente, mais habituellement très douloureuse au toucher, cette tumeur a une consistance charnue. Assez souvent lisse, elle présente fréquemment aussi à sa surface des excoriations, produites sans doute par divers traumatismes, tels que la marche, les frottements avec les linges pendant les toilettes, ou parfois par des tentatives de réduction.

Ces excoriations ont été vues dans plusieurs cas succéder à de petites plaques grisâtres, d'apparence sphacélique, et donnèrent lieu, à la chute de l'eschare, à un écoulement sanguin assez abondant.

C'est qu'en effet la tumeur est en général très vasculaire, par suite de la distension des vaisseaux de sa couche celluleuse. De là aussi son aspect rouge sombre et parfois violacé.

Mais en dehors de ces ulcérations, qui ne sont pas constantes, il est une particularité que nous retiendrons avec soin, c'est la présence, au niveau du sommet de la tumeur d'un orifice ou d'une dépression de forme variable, se présentant le plus souvent sous l'aspect d'une fente allongée de haut en bas, et répondant à l'extrémité inférieure

du canal uréthral ; cette dépression parfois difficile à trouver peut siéger au milieu même du prolapsus, chez d'autres malades elle est un peu déjetée sur le côté, mais cela tient uniquement à ce que l'une des lèvres de la muqueuse prolabée est plus saillante que l'autre.

Pour la voir, dans les cas où elle est cachée, il suffit d'engager la femme à uriner ; et pour s'assurer qu'il s'agit bien de l'urèthre, on n'a qu'à prendre la précaution suivante : introduire par cette fente une sonde de femme, et la poussant mollement, on arrive dans la vessie d'où s'écoule l'urine, plus ou moins modifiée dans son aspect. Ce signe est absolument pathognomonique ; nous y reviendrons d'ailleurs à propos du diagnostic.

La tumeur, avons-nous dit, est plus large à son sommet qu'à sa base ; elle est en effet comme pédiculée. Il est dans quelques cas possible d'introduire à plusieurs millimètres de profondeur un stylet entre la paroi uréthrale et la muqueuse prolabée : il en était ainsi chez la malade de Kleinwächter. Le pédicule est dit alors intra-canaliculaire ; ce qui crée, comme nous le verrons plus tard, des complications assez sérieuses au point de vue de l'intervention.

Toutefois, c'est là l'exception, et dans l'immense majorité des cas, alors que le prolapsus est total, il y a continuité directe entre la muqueuse uréthrale et le revêtement vestibulaire au niveau du méat.

Sous l'influence du moindre effort expulsif on voit la tumeur se gonfler, et augmenter de volume, entraînant la muqueuse plus haut située. Si l'on tente la réduction, il peut arriver que l'on y parvienne ; dans les prolapsus

récents il en est le plus souvent ainsi; mais si l'on se trouve en présence de prolapsus datant déjà de dix ou quinze jours, il est rare au contraire qu'on puisse faire rentrer la muqueuse. Il s'est passé en effet au niveau du bourrelet herniaire des phénomènes hyperémiques ou inflammatoires qui mettent obstacle à son déplissement.

Il est intéressant de rechercher quel est l'état du sphincter vésical et comment il se comporte chez les malades atteintes de prolapsus.

Dans quelques observations on a noté une diminution de sa tonicité, si bien qu'une fois l'effort abdominal terminé, dans la miction, il peut s'écouler encore un peu d'urine. Mais généralement le sphincter est resté sain, et sa fonction s'accomplit normalement comme auparavant.

Les urines ont en général conservé leurs caractères physiologiques; on a signalé cependant chez les femmes déjà âgées surtout, et chez quelques petites filles (Obs. X), leur aspect trouble, dû certainement à leur rétention plus ou moins prolongée dans la vessie.

Nous n'insisterons pas sur l'état général des malades, non plus que sur les affections vulvaires ou vésicales dont nous avons parlé à propos de l'étiologie; nous trouverions là en effet des symptômes par trop variables et qui n'offrent que des rapports bien indirects avec les signes du prolapsus.

Mais pour terminer cette étude symptomatologique, nous signalerons les caractères que présente au microscope la muqueuse prolabée, et les changements survenus dans la structure du tissu conjonctif sous-muqueux.

Sur une coupe de la tumeur on distingue très facilement

deux parties : l'une périphérique, constituée par l'épithélium et son chorion ; l'autre, centrale, qui sert de substratum à la précédente et formée par du tissu conjonctif.

L'épithélium qui normalement est un épithélium stratifié, du type cylindrique avec tendance à devenir pavimenteux en se rapprochant du méat, a nécessairement conservé ces caractères sur un prolapsus récent ; au contraire, sur les prolapsus anciens, on a presque toujours noté sa transformation plus ou moins complète en épithélium *pavimenteux* stratifié ; du moins sur les parties les plus saillantes de la muqueuse, car celle-ci présente de distance en distance, des dépressions en doigts de gant, qui elles, ont conservé dans leur profondeur l'épithélium cylindrique type.

Le chorion n'a pas subi de modifications bien notables : peut-être s'est-il un peu épaissi.

Mais ce qui surtout est important, c'est l'aspect sous lequel se présente, même pour un œil peu exercé, le substratum conjonctif de la tumeur.

En effet, on est de suite frappé par la présence de cavités très grandes, et en général très nombreuses, les unes vides, les autres remplies par un conglomérat de globules sanguins : il s'agit de vaisseaux capillaires dilatés. Ces capillaires sont même quelquefois accolés de façon à rappeler le tissu angiomateux.

Disséminées au milieu d'un tissu fibrillaire plus ou moins dense, ces cavités sont parfois entourées d'un cercle de cellules rondes, qui ne sont autre chose que des cellules migratrices en voie de diapédèse. Assez souvent

même on a noté de véritables infiltrations leucocytiques dans le tissu conjonctif périvasculaire.

Sur certaines coupes, on a vu non seulement que les vaisseaux étaient dilatés, mais qu'ils s'étaient rompus, et avaient donné lieu à de petites hémorrhagies interstitielles, les unes paraissant récentes, les autres plus anciennes, et en voie d'organisation.

Cette dilatation des petits vaisseaux, de même que cette tendance à l'altération de leurs parois paraît bien en rapport avec les dilatations variqueuses des veinules de toute la région vulvaire, comme nous l'avons observé chez notre deuxième malade (obs. XVII).

Toutefois, on doit aussi se demander si bien souvent ces altérations ne sont pas le fait d'une inflammation primitive attribuable à une uréthrite, ou bien plutôt le résultat des traumatismes subis par la tumeur.

Ce sont là autant d'hypothèses qui toutes peuvent se vérifier, car certainement la pathogénie de ces altérations n'est pas univoque.

MARCHE — COMPLICATIONS — PRONOSTIC

Au début le prolapsus est gros comme un pois ; il est souvent partiel, en ce sens qu'une petite portion seulement de la muqueuse a fait saillie hors du méat ; mais la cause qui le produit continuant à agir, les efforts physiologiques de la miction, de la défécation, de la marche même, se répétant, il augmente de volume, devient plus ou moins rapidement total, et la femme voit s'accroître en même temps sa difficulté à uriner, et ses douleurs.

La réduction, qui dès le principe était possible même spontanément, devient de plus en plus difficile, et même impossible.

Sous l'influence des traumatismes, de la marche, la muqueuse s'irrite ; un œdème inflammatoire envahit la tumeur, qui s'étrangle et devient alors le siège de douleurs extrêmement pénibles. De petites plaques de sphacèle se forment à sa surface ; une ulcération s'ensuit qui entraîne avec elle l'ouverture des vaisseaux dilatés, et par suite donne lieu à un écoulement sanguin souvent abondant.

La coexistence assez fréquente de varices de l'urèthre doit faire craindre que cette hémorrhagie ne prenne de trop grandes proportions.

Il arrive aussi, en raison de la situation même de la

tumeur dans une région aussi exposée aux germes venant de l'extérieur, ou des organes voisins (vulvites, uréthrites, vaginites, métrites), que les ulcérations s'infectent et servent de nids aux microbes qui y prolifèrent à leur aise. A ce moment, le prolapsus offre alors l'aspect d'une masse violacée, de consistance mollassse, d'où s'échappe un pus fétide, plus ou moins abondant.

Aux douleurs et aux pertes de sang vient se joindre l'ennui de cette suppuration ; si l'on ajoute à cela la possibilité de l'inflammation des parties voisines, on comprend que l'état de ces femmes soit déplorable, et nécessite une intervention chirurgicale.

D'autres fois enfin, au lieu de ces plaques toutes superficielles de sphacèle, dont le principal inconvénient est de préparer la voie à l'infection et de favoriser les pertes de sang, on peut voir survenir une gangrène totale de la tumeur : Morgagni, Séguin, Patron en ont rapporté chacun une observation personnelle.

En somme, nous voyons que le prolapsus de la muqueuse uréthrale est une affection qui ne comporte pas en général un pronostic grave ; la vie des malades n'est pas en danger ; néanmoins, en raison des douleurs parfois si terribles qui accompagnent les mictions ou qui troublent par leur continuité le repos des malades ; en raison de la gêne apportée à l'accomplissement de certains actes physiologiques, la marche, le coït, la miction, la défécation ; en raison de la possibilité d'hémorrhagies abondantes, ou de phénomènes de sphacèle, il y a intérêt, pour celles qui sont atteintes de prolapsus, à se débarrasser de leur affection.

DIAGNOSTIC

La plupart des symptômes fonctionnels auxquels donne lieu l'existence d'un prolapsus de la muqueuse uréthrale sont communs à un grand nombre d'affections de l'urèthre. La dysurie, les douleurs, l'écoulement sanguin ou puriforme n'ont rien de particulier à l'affection qui nous occupe. Mais le prolapsus possède des signes objectifs qui le différencient d'une façon bien nette de toutes les tumeurs signalées au niveau du méat : son aspect, sa consistance, l'absence de pédicule intra-urétral, mais surtout la présence à l'extrémité libre d'un orifice conduisant dans la vessie, laissent peu de place au doute. Et le plus souvent il suffira d'y penser pour reconnaître le prolapsus.

Mais pour un esprit non prévenu, et à un examen superficiel, l'erreur est facile, et de fait, nombre de fois elle a été commise.

Nous rappellerons d'abord, sans y insister, ces cas dans lesquels l'hypothèse de viol a été émise : l'existence d'une tumeur saignante à la vulve, la coïncidence fréquente de vulvite avec écoulement de pus, ont pu faire redouter à une mère que sa fille ait subi des atteintes criminelles, mais il est inexcusable pour un homme de

l'art de commettre une pareille erreur : en effet, l'intégrité des parties génitales, de l'hymen, la présence au centre de la tumeur d'un orifice conduisant dans la vessie sont des signes qui entraînent d'emblée la conviction qu'il s'agit d'un prolapsus et que toute idée de viol doit être écartée.

Dans un cas de Séguin, la muqueuse prolabée s'étant sphacélée, avait donné lieu à un ensemble de symptômes, douleurs, vomissements, état précaire, qui purent un instant faire croire à un étranglement herniaire.

Nous signalerons encore l'erreur qui consiste à prendre la tumeur percée d'un trou, formée par la muqueuse urétrale prolabée, pour le col utérin abaissé. Tavignot, Hudson rapportent chacun un cas où cette confusion fut faite. Mais il est bien certain qu'un examen grossier seul pouvait l'expliquer.

Rarement le prolapsus prête à de pareilles erreurs ; et le plus souvent les affections susceptibles d'être confondues avec lui sont celles dans lesquelles on a affaire à une tumeur née soit au pourtour du méat, soit dans l'urèthre, et venant sortir par cet orifice.

En premier lieu nous citerons l'hypertrophie de la muqueuse du méat. Dans certains cas, en effet, sous des influences que nous n'avons pas à décrire, la muqueuse augmente de volume, s'épaissit au niveau de l'orifice externe de l'urèthre et vient faire là une saillie, sous forme d'un mamelon rouge vif, induré, qui peut occuper toute la périphérie du méat, mais se limite en général, au début du moins, à la partie postérieure, au verumontanum. Cette tumeur sessile est d'un volume toujours

médiocre, qui pour le prolapsus correspondrait à sa période initiale : or à ce moment, dans ce dernier cas, la muqueuse est toujours réductible, de plus elle est molle, lisse ; tandis que lorsqu'il y a hypertrophie, il est impossible de réduire la partie saillante qui se continue directement avec la muqueuse uréthrale ; de plus elle est indurée, et quand elle occupe tout le pourtour du méat, elle présente des sillons qui la divisent en lobes de la grosseur d'une tête d'épingle, et qui donnent à l'orifice uréthral un aspect étoilé.

Par le toucher vaginal, en appuyant à travers la paroi antérieure du vagin sur le conduit uréthral, il est quelquefois possible de sentir une induration particulière qui répond à cette hypertrophie de la muqueuse, remontant plus ou moins haut à l'intérieur du canal.

L'épithélioma de l'urèthre qui prend le plus souvent naissance au niveau du méat, dans la paroi inférieure du canal peut quelquefois s'accompagner d'un prolapsus partiel de la muqueuse ; le cas est alors complexe, mais ce qu'il importe de diagnostiquer ici, ce n'est pas tant le prolapsus lui-même, ce qui est facile, que la cause à laquelle il se rattache. Le cancer se reconnaît à sa marche envahissante, après un début insidieux ; à ses caractères, de tumeur dure, ligneuse, diffuse ; à l'adénopathie, et aux troubles fonctionnels intenses auxquels il donne lieu.

D'autre part, lorsque l'ulcération cancéreuse s'est recouverte de bourgeons saignants, irréguliers, volumineux, il n'est guère possible de confondre ces végétations molles, friables, reposant sur une base dure très étendue,

avec la tumeur régulière, lisse, moins facilement saignante constituée par le prolapsus.

Quant aux tumeurs dites bénignes, nées primitivement dans l'urèthre, et venant faire saillie hors du méat, ce sont de toutes les affections confondues avec le prolapsus, les plus fréquentes ; certains polypes vésicaux pourraient à la rigueur se comporter de même. A celles-là nous rattacherons la cystocèle et l'uréthrocèle uréthrales qui sont bien peu communes.

Les tumeurs bénignes de l'urèthre sont à peu d'exception près constituées par l'hypertrophie d'un ou de plusieurs des éléments histologiques de la muqueuse : follicules, papilles, vaisseaux sanguins, tissu conjonctif ; aussi leur désignation varie-t-elle suivant la nature des éléments prédominants : papillomes, tumeurs folliculeuses, angiomes polypeux, fibrômes, tels sont leurs noms divers.

Ce qui nous importe surtout, c'est de savoir que leur aspect varie aussi en même temps que leur structure intime. Néanmoins toutes ces tumeurs, à la période où elles font saillie hors du méat, ont un caractère commun et constant, c'est de posséder un pédicule intra-uréthral, plus ou moins long, facile à découvrir si l'on cherche avec une sonde à contourner la tumeur. C'est l'existence bien constatée de ce pédicule qui, bien plus facilement que leurs autres signes objectifs, permettra de les différencier du prolapsus de la muqueuse.

L'absence d'orifice central, la possibilité d'isoler la tumeur du méat auquel elle n'adhère pas, sont avec la présence du pédicule intra-uréthral les trois caractères prin-

cipaux de ces tumeurs qui, en outre sont rarement lisses, mais plutôt granuleuses, mamelonnées.

Nous ferons cependant une réserve pour les tumeurs que l'on a désignées sous le nom d'hémorroïdes uréthrales; dans ces cas en effet on observe au niveau du méat des bourrelets mous, élastiques, le plus souvent sessiles qui pourraient en imposer pour un prolapsus. Mais à un examen plus approfondi, on voit que cette masse est divisée en plusieurs tumeurs plus petites, se présentant sous l'aspect de franges irrégulières, bosselées, framboisées. De plus, comme elles existent aussi à l'intérieur de l'urèthre, par le toucher vaginal on peut s'assurer qu'au niveau de la paroi antérieure du vagin existe un cordon spongieux, du volume d'une plume d'oie et qui n'est autre que le canal uréthral dont les parois épaissies renferment des vaisseaux gonflés de sang.

D'autre part, il peut arriver comme Kleinwachter l'a signalé dans un cas, que la muqueuse décollée à la partie supérieure de l'urèthre soit pourvue d'un pédicule bien net au moment où elle sort du méat.

Dans ce cas encore, il faudrait se baser sur l'aspect de la tumeur qui est lisse, et présente en outre tous les caractères extérieurs de la muqueuse. Enfin, le pédicule lui-même n'est pas aussi bien délimité que dans les véritables polypes.

La cystocèle uréthrale, qu'elle soit constituée par toute l'épaisseur de la paroi vésicale, ou simplement par la muqueuse, se présente sous l'aspect d'une tumeur arrondie, à pédicule intra-uréthral très évident.

« Peu sensible au toucher, molle lorsque la malade est

calme, elle devient ferme, rénitente ou absolument dure, lorsqu'elle se contracte ou fait des efforts. Un stylet introduit entre le pédicule et les parois du canal, passe circulairement entre les deux; mais en conduisant profondément l'instrument dans la vessie, on sent qu'il est arrêté dans ce mouvement au point où s'implante le pédicule » (Pousson).

Par tous ces caractères la cystocèle uréthrale est loin de ressembler au prolapsus, qui constitue une tumeur très douloureuse, nettement extra-uréthrale, et pourvue d'un orifice à son extrémité.

Quant à l'uréthrocèle uréthrale, affection bien rare, il est facile de la différencier d'un prolapsus muqueux, elle se caractérise en effet par « la présence sur le trajet de la moitié antérieure de l'urèthre, d'une tumeur arrondie, rénitente ou fluctuante, dont on pourra, soit par le cathétérisme, soit par la simple pression, faire sourdre le contenu par le méat » (Blanc).

Nous voyons donc, en somme, que le diagnostic du prolapsus de la muqueuse uréthrale est le plus souvent très facile, le fait que la tumeur appartient au méat, qu'il y a impossibilité, dans l'immense majorité des cas, à glisser un stylet entre son pédicule et la paroi uréthrale, et l'existence presque toujours facile à constater à l'extrémité de la tumeur, d'un orifice conduisant dans la vessie, sont des signes certains, on pourrait dire pathognomoniques, de l'affection.

L'ignorance seule de la possibilité même du prolapsus peut rendre compte des erreurs commises, il suffira donc d'y penser pour le diagnostiquer.

TRAITEMENT

Plusieurs modes de traitement ont été essayés pour obtenir la cure du prolapsus de la muqueuse uréthrale. Mais quels que soient les moyens employés, il faudra toujours s'efforcer de modifier l'état général des malades par une médication susceptible de faire disparaître ou du moins d'atténuer les causes de l'affection : phlegmasies pulmonaires, bronchites, broncho-pneumonies; coqueluche ; inflammations vulvaires, vaginales, vésicales, rectales ; constipation ou diarrhée.

Il est certain que dans tous ces cas, par des médicaments appropriés, on pourra non seulement relever les forces de la malade et calmer ses souffrances, mais on empêchera souvent la maladie de s'aggraver : le traitement médical doit donc être d'abord institué, c'est un auxiliaire précieux bien qu'insuffisant, que le chirurgien ne doit pas dédaigner.

Le traitement chirurgical lui-même, le seul qui soit d'une efficacité réelle, comprend un certain nombre de moyens variables d'ailleurs suivant les différents cas de prolapsus.

Et la première condition à remplir lorsqu'on se trouve en présence d'une de ces tumeurs est de s'assurer de sa réductibilité.

Pour cela, la malade étant mise dans la position de la taille périnéale, il suffit quelquefois d'exercer avec un doigt une pression légère sur la tumeur, en recommandant à la femme de ne pas « *pousser* », pour la voir rentrer dans l'urèthre, ets'y maintenir ; d'autres fois on éprouve plus de difficulté ; il est alors nécessaire d'introduire une sonde par l'orifice uréthral, afin de repousser la muqueuse dans le canal. Dans un grand nombre de cas, enfin, surtout dans les prolapsus à formation lente, il est impossible, quels que soient les moyens employés, de réduire la muqueuse.

Nous pouvons donc être en présence, ou bien d'un prolapsus réductible, ou d'un prolapsus qui ne se réduit pas. Ce sont là les deux grandes variétés de hernie muqueuse uréthrale qui vont nécessiter des moyens de traitement différents.

Dans le premier cas, lorsque la muqueuse a pu être réintégrée dans le canal, il peut se faire qu'elle s'y maintienne : la guérison est désormais définitive. Il suffira de recommander à la malade d'éviter les grands efforts prolongés, et au besoin lui conseiller les bains de siège journaliers dans une décoction d'écorce de chêne ou simplement des applications sur la vulve de compresses imbibées d'un liquide astringent quelconque.

D'autres fois, par contre, la réduction s'opère plus ou moins facilement, mais la muqueuse a des tendances à glisser de nouveau hors du méat. Ici encore pourront être recommandées avec succès les lotions astringentes ; dans plusieurs cas, les cautérisations avec le crayon de nitrate d'argent ont amené assez rapidement une diminution dans le volume de la tumeur ; et en soumettant la malade au

repos le plus complet pendant trois ou quatre semaines, en appliquant au niveau de la tumeur un tampon compressif on pourra parfois obtenir comme Solingen un succès durable.

Quand à cette reproduction incessante du prolapsus se joindra une dysurie continuelle, on pourra encore essayer du maintien en permanence dans le canal urétral d'une sonde de gros calibre, et espérer la guérison.

Mais, il faut bien le dire, la plupart du temps ces moyens ne sont que des palliatifs, qui nécessitent de la part de la femme une longue patience et ne lui donnent souvent en échange qu'une guérison momentanée.

Bien plus, il arrive fréquemment qu'ils sont d'emblée inefficaces, et que l'on se voit obligé de recourir à un traitement plus radical : l'amputation de la tumeur.

C'est à ce traitement qu'il faut se résoudre, dans des cas bien définis :

1° lorsque le prolapsus est étranglé.

2° lorsque sa réduction est impossible.

3° lorsque la réduction est possible, mais ne se maintient pas.

Lorsque le prolapsus est étranglé il est évident qu'il n'y a pas lieu de tergiverser ; le plus sûr moyen d'éviter à la femme des douleurs et les dangers d'une gangrène de sa tumeur consiste dans l'ablation de celle-ci. Le fait est indiscutable.

Quand la réduction est impossible, la perspective est la même que dans le cas précédent : connaissant les complications possibles d'un prolapsus enflammé, gan-

grène, hémorrhagies, il y a tout intérêt pour la femme à se débarrasser de sa tumeur.

Enfin, si après de nombreuses tentatives de réduction, associées à un traitement local : lotions astringentes, cautérisations au nitrate d'argent, bains sulfureux, salins, etc. la muqueuse continue à glisser hors du méat, il n'y a qu'un moyen de traitement à employer, c'est encore l'ablation.

Nous sommes donc conduit à étudier le véritable traitement chirurgical du prolapsus uréthral, à savoir son amputation, laquelle comprend trois méthodes : *la ligature, l'ablation par le fer rouge, l'excision.*

Le procédé de la ligature, qui a été bien souvent employé autrefois par Séguin, Boyer, Guersant, et plus récemment encore par MM. Morand et Richard n'a guère de chirurgical que le nom ; la raison de sa vogue était que l'on craignait avant tout l'hémorrhagie ; or nous verrons à propos des deux autres procédés que le sang qui s'écoule est rarement abondant.

De plus on voulait éviter la production d'une plaie, dans une région aussi exposée aux germes que celle de la vulve. Mais actuellement, grâce aux moyens antiseptiques dont nous disposons, cette crainte est devenue chimérique, et la ligature doit être classée au rang des vieilles méthodes en train de tomber en désuétude.

Voici néanmoins comme on la pratiquait : deux moyens s'offraient aux opérateurs. Ou bien une sonde étant introduite dans la vessie, une ligature serrée était faite le plus haut possible près du méat, sur cette sonde, et la tumeur privée des liquides nutritifs se gangrénait après un certain temps, et tombait.

Ou bien on faisait la ligature dite transversale. Pour cela on traversait par un double fil le centre de la tumeur, au niveau du pédicule, et chacun des bouts du fil était conduit et noué sur la demi-circonférence correspondante du prolapsus, le plus près qu'il était possible du méat.

Comme on le voit ce procédé exigeait un certain nombre de jours, pour obtenir la chute de la muqueuse mortifiée, et il n'était pas sans causer de vives douleurs aux malades. De plus il arrivait quelquefois que la gangrène ne se limitait pas à la portion étranglée, mais remontait dans l'urèthre et provoquait après la chute de l'eschare un rétrécissement du canal.

Aussi d'un commun accord les chirurgiens ont-ils délaissé ce procédé; et actuellement, les deux méthodes de traitement qu'il nous reste à étudier se partagent la faveur des opérateurs.

L'emploi du fer rouge, thermo-cautère ou galvano-cautère est fréquemment signalé dans les observations : Baker, Herman, Räther, Simpson, préfèrent le Paquelin; Gaillard-Thomas, M. Blum ont plutôt recours à l'anse galvanique.

Par ce procédé, on se propose surtout d'éviter les hémorrhagies que l'on a quelquefois observées, quand la tumeur était très vasculaire; néanmoins, comme nous l'avons déjà dit, il est rare que l'écoulement soit très abondant.

Ici encore, on peut introduire dans l'urèthre une sonde conductrice, qu'il ne sera pas utile de laisser à demeure; et sur cette sonde, au niveau du méat, on trace avec le

cautère un sillon circulaire qui sépare d'emblée le bourlet muqueux.

Si l'on néglige la sonde, il suffit de saisir avec une pince à forci-pression la tumeur à son extrémité, et *sans tirer sur elle*, la soutenant seulement, on sépare la tumeur au niveau de sa continuité avec le méat. Il est important de ne pas tirer sur la pince, car la muqueuse étant très élastique se laisse facilement abaisser, et une fois sectionnée, elle remonte dans l'urèthre, et ne vient plus recouvrir la partie inférieure de ce canal, ce qui dans la suite, après réparation, peut produire un rétrécissement.

Les suites opératoires sont des plus simples ; comme pansement, on se contente d'applications sur la vulve de compresses imbibées d'une solution de sublimé ou d'eau boriquée, maintenues par un bandage en T. L'effet de ces compresses, qu'on renouvelle fréquemment, est de calmer par une sensation de fraîcheur, les cuissons plus ou moins pénibles éprouvées par la malade.

Quelques jours après l'opération on aperçoit au niveau du méat, une eschare circulaire qui répond à la partie de la muqueuse qui a été cautérisée ; puis au bout d'un temps variable, en général 10 à 15 jours, la plaie est cicatrisée.

Dans l'immense majorité des cas, il est inutile de laisser une sonde à demeure, à moins qu'il n'y ait un spasme violent du sphincter urétral, que l'on calmerait de la sorte. En général, les malades urinent seules dès le soir de l'opération.

C'est là, on le voit, un bon procédé : il offre l'avantage

de calmer immédiatement les douleurs de la femme, et de mettre à l'abri d'une hémorrhagie opératoire. Le seul reproche qu'on pourrait lui faire, c'est que la cicatrisation définitive est un peu plus longue que dans l'excision au bistouri : mais ce retard n'est pas nuisible à la femme, attendu qu'après un repos de 3 ou 4 jours à la suite de l'opération, elle peut reprendre ses occupations sans aucun inconvénient ; tandis que dans l'excision sanglante, il lui faut rester au lit pendant au moins 7 jours, date à laquelle on supprime les fils.

Pour quelques chirurgiens cependant, notamment pour MM. Monod et Broza, pour Kleinwächter et MM. Cuzzi et Resinelli, le procédé de choix est l'excision au bistouri. C'est là assurément une méthode excellente, qui donne de très bons résultats, si l'on opère dans une région bien aseptique. Dans 7 de nos observations où les malades furent traitées de la sorte, les suites furent parfaites, et 9 à 10 jours après, les patientes purent quitter l'hôpital complètement guéries.

L'opération peut se faire directement, mais il est préférable d'opérer sur un cathéter conducteur.

Après avoir pendant quelques jours assuré par les moyens ordinaires l'antisepsie des organes génitaux, une sonde est introduite à travers l'urèthre, dans la vessie. Puis avec le bistouri, on conduit au ras du méat, une incision circulaire sur la base de la tumeur, incision divisant la lame externe seule du prolapsus ; une nouvelle reprise est faite ensuite, dans le même sillon, laquelle divise alors la lame interne. Et la tumeur ne tenant plus à sa base, tombe. Au cours de l'opération des pinces

seront utilement placées sur la muqueuse intra-urétrale au niveau de la section, afin d'éviter son retrait. Car après avoir détruit ainsi la tumeur, entre deux incisions, il faut rapprocher à l'aide d'un fil de catgut ou de soie les deux lèvres de la plaie, qui sont d'une part la muqueuse urétrale et d'autre part la muqueuse vulvaire du méat. Tel est le procédé qui fut employé par M. Monod chez la malade de l'observation XIV.

M. Broca, dans les deux cas où il eut à intervenir pour un prolapsus urétral agit d'une façon un peu différente ; voici d'ailleurs comment il procéda : « Après avoir assuré de mon mieux pendant quelques jours l'antisepsie vulvo-vaginale, j'ai vérifié avec une sonde le siège de l'urèthre, puis sur la ligne médiane supérieure, j'ai fendu la tumeur dans toute son étendue, et avant d'aller plus loin, j'ai placé une fine soie à l'angle de l'incision ; j'en ai fait autant en arrière, et j'ai ensuite abattu d'un coup de bistouri les deux moitiés de la masse morbide. Il a été alors très facile de suturer à la soie les lèvres de la muqueuse. J'ai jugé inutile de laisser une sonde à demeure, et la guérison a été obtenue sans incident. »

Au cours de l'opération, quelques précautions sont utiles à prendre : il faut avant tout éviter d'exercer avec les pinces des tractions sur la muqueuse intra-urétrale ; d'abord pour être certain qu'on n'enlèvera pas une trop grande portion de celle-ci, et que la partie restante pourra être facilement suturée à la muqueuse du méat, sans exercer sur elle de tiraillements qui nuiraient au succès définitif et favoriseraient la production d'un rétrécissement ; et en second lieu, pour ne pas provoquer, par son décol-

lement brusque, la formation d'un thrombus. Cette complication, bien qu'exceptionnelle, a cependant été vue deux fois par Emmet (1).

En outre, nous recommanderons de surveiller attentivement l'écoulement sanguin qui peut dans certains cas devenir particulièrement inquiétant. On pourrait alors avoir recours à l'introduction dans l'urèthre, d'une sonde aussi volumineuse que possible et qui jouerait le rôle de compresseur.

En résumé, l'excision au bistouri est un excellent procédé qui n'expose pas plus que l'ablation au fer rouge, au rétrécissement consécutif, si l'on a pris soin de ne pas tirer sur la muqueuse, afin de ne pas dénuder la partie inférieure de l'urèthre. Quant aux hémorrhagies, elles sont possibles, bien que rares ; il suffit d'en être prévenu pour y obvier.

Nous devons signaler encore le mode d'opération particulier auquel Kleinwächter a eu recours dans son cas de prolapsus partiel, à pédicule intra-urétral.

Dans ce cas, l'opération est un peu plus difficile, car pour se donner du jour, le chirurgien est obligé de fendre l'urèthre. Voici d'ailleurs comment s'y prit cet opérateur : sur le côté droit de l'urèthre, il pratiqua une incision de deux centimètres et demi. A un centimètre en arrière et sur le côté gauche du méat, ayant rencontré le pédicule allongé du prolapsus, il exerça des tractions sur la muqueuse et la réséqua au ras de la paroi. Il réunit par des sutures, d'une part les deux lèvres muqueuses,

1. *Prinzip und Praxis der Gynækologie*. Leipzig, 1887.

et d'autre part la plaie extérieure. Une sonde à demeure placée dans l'urèthre, put être enlevée au troisième jour.

Et pour terminer, nous concluons ainsi: si le prolapsus est récent, petit ou partiel, on emploiera avec succès les lotions astringentes, les cautérisations au nitrate d'argent à 1/50; le repos, les tentatives de réduction, la compression avec un tampon, seront aussi utiles.

Mais si l'on a affaire à un prolapsus volumineux, datant déjà d'un certain temps, irréductible ou même gangréné, un seul mode de traitement convient alors, c'est l'ablation de la tumeur; et pour ce faire, on aura recours ou au fer rouge, ou bien au bistouri.

Dans tous les cas, on ne négligera pas la médication générale par les toniques pas plus que le traitement des affections concomitantes, et très souvent causales.

OBSERVATION I

Publiée par Simpson dans Edimburg medical Journal. 1893-1894, page 309.

M.^{lle} R., âgée de 52 ans, fut admise le 17 novembre 1892 à l'hôpital; elle se plaignait d'une tumeur siégeant à l'orifice de l'urèthre. Dans son histoire, on relève qu'elle atteignit la ménopause il y a dix ans, et que depuis elle ne présenta aucun écoulement par la vulve; lorsqu'il y a une quinzaine, après une chute d'une chaise, elle eut une hémorrhagie s'accompagnant de quelques douleurs. Son docteur appelé l'informa de la présence à la vulve, d'une tumeur de l'urèthre.

Avant cela, la patiente n'avait presque jamais eu de maladies.

Elle est mère d'une famille de six enfants, dont tous sont vivants et bien portants. C'est elle-même une femme forte et bien portante. Les seins et l'abdomen offrent des signes prononcés de multiparité, et la palpation de l'abdomen ne révèle rien d'anormal.

A l'inspection des organes génitaux, on aperçoit une tumeur rouge, d'aspect très vasculaire, avec une surface unie non interrompue, entourant l'orifice de l'urèthre. Au toucher, la consistance est loin d'être molle. Un examen plus complet révèle les modifications séniles habituelles, le corps de l'utérus est en antéversion, franchement mobile et pas du tout élargi.

21 novembre. — La malade est en lormie et la muqueuse uréthrale prolabée est enlevée avec le thermocautère.

La femme guérit rapidement et fut renvoyée le 1^{er} décembre, la plaie étant bien cicatrisée.

La portion de muqueuse enlevée se présente comme un anneau complet, de forme ovoïde, d'environ $\frac{3}{4}$ de pouce de long et $\frac{1}{2}$ pouce de large (le pouce vaut 25 millimètres).

La muqueuse de l'urèthre est plissée irrégulièrement, quelque peu hypertrophiée et variant d'épaisseur en plusieurs endroits.

A l'examen histologique, on voit que l'épithélium est entièrement un épithélium de transition. Le tissu sous-muqueux est plus dense que normalement. En plusieurs endroits, on voit autour des vaisseaux une infiltration de leucocytes et une prolifération du tissu conjonctif. Une extrême vascularité caractérise le tissu conjonctif: les capillaires sont dilatés, et quelques-uns semblent être formés de plusieurs petits vaisseaux accolés. Le sang est aussi répandu en quantité variable hors de ces vaisseaux. Les petites artérioles également sont un peu dilatées ;

leur endothélium aussi bien que celui des capillaires est gonflé en différents endroits, et l'on voit quelques cellules en active division. Plusieurs des vaisseaux montrent un épaissement considérable de leurs parois.

OBSERVATION II

Publiée par le même auteur, dans le même journal.

M... M., âgée de 72 ans. La malade fut admise à l'hôpital le 8 mars 1893 ; elle se plaignait de ressentir des douleurs en urinant, depuis environ quinze jours.

Durant ces vingt dernières années, elle éprouvait quelques difficultés à uriner, et en marchant elle ressentait au niveau des organes génitaux une certaine sensation de gêne et de tension, phénomènes qu'elle attribuait à une chute de matrice.

Néanmoins sa santé avait toujours été excellente, lorsqu'il y a 15 jours, tout à fait inopinément du sang s'écoula de la vulve, et en si grande abondance qu'elle fit de suite appeler un docteur.

Celui-ci l'informa de la présence d'une tumeur de l'urèthre, et me l'adressa à l'hôpital.

Son histoire sexuelle n'offre rien de remarquable. Elle a cinq enfants et fit une fausse couche, les accouchements furent faciles et leurs suites normales. A 52 ans, elle atteignit la ménopause, et c'est à cette époque qu'elle fait remonter son affection.

L'examen physique montre que la malade est saine et bien portante. Les seins et l'abdomen présentent les signes ordinaires de la multiparité.

Au niveau de la vulve, apparaît une tumeur vasculaire, beaucoup plus grosse qu'une cerise, siégeant à la base du vestibule. A sa surface on note l'existence de morceaux bourbeux, de couleur grise. On reconnaît que cette tumeur est formée par la muqueuse uréthrale prolabée, l'orifice inférieur du canal étant situé à son extrémité même.

Au toucher, il n'y a pas une sensibilité bien prononcée.

Un examen plus complet révèle des modifications séniles bien marquées dans le vagin, et au niveau du corps de l'utérus qui est atrophié et légèrement abaissé.

9 mars. — La malade est endormie, et le prolapsus muqueux enlevé à l'aide du thermocautère de Paquelin. Un tampon est ensuite placé contre le méat urinaire.

18 mars. — La malade est renvoyée guérie.

Les caractères présentés par la muqueuse enlevée sont les mêmes que dans l'observation précédente.

La tumeur est environ de la grosseur d'une bille; elle est formée de tissu conjonctif dans lequel sont des espaces remplis de sang et de volume variable; quelques-uns ne sont pas autre chose que des capillaires dilatés, et les autres, de simples effusions dans le tissu conjonctif.

Autour de quelques vaisseaux on voit une infiltration de leucocytes et une prolifération du tissu conjonctif.

A la surface de la plus grande partie de la tumeur on note un épithélium pavimenteux, qui présente le type transitoire en se rapprochant de l'orifice uréthral.

OBSERVATION III

Recueillie par P. Giulini, et publiée in *Münchener medicinische Wochenschrift*, n° 35 du 28 août 1894.

Giulini fut appelé le 14 novembre 1893, pour une fillette de 11 ans qui se plaignait de violentes douleurs dans le bas-ventre et d'une difficulté assez grande à uriner. En outre elle perdait du sang par la vulve, où se trouvait une tumeur noirâtre.

L'anamnèse apprit que la malade avait eu pendant une huitaine de jours auparavant, la diarrhée avec ténésme intense, et que la tumeur s'était montrée à la suite.

A l'examen, le lit était taché par le sang sorti des organes génitaux. Au niveau du méat se voyait une tumeur de 1 centimètre $1/2$ de long environ, grosse comme une noisette, rouge sombre, légèrement saignante, ayant l'apparence d'un polype, qui recouvrait la grande lèvre gauche et semblait prendre sur elle son origine.

A un examen plus attentif on découvrait sur le sommet de cette tumeur comme une petite dépression circulaire; un cathéter introduit dans cette dépression montra que c'était l'orifice externe de l'urèthre, à travers lequel on parvenait avec un peu de peine dans la vessie d'où sortit une urine claire. Après l'examen de toutes les parties de la vulve, il devint indubitable que la tumeur sortait de l'urèthre, et ne pouvait être qu'un prolapsus annulaire de sa muqueuse.

Comme le repos ne réussissait pas à arrêter l'écoulement de sang, et à amener le dégonflement, on appliqua des compresses imprégnées d'eau blanche ou d'une solution d'alun. En même

temps on chercha à dilater le sphincter avec les dilateurs de Hegar, et par des onctions avec une pommade renfermant de la vaseline, du tanin et de la cocaïne, à produire une décongestion de la muqueuse, et à la faire rentrer dans l'urèthre.

Après environ huit jours, la diminution du volume de la tumeur obtenue était telle que le prolapsus pouvait être réduit avec le dilateur. Toutefois il se reproduisit à un faible degré, après que l'on eut cessé de dilater.

Grâce à l'emploi de l'ichthyol, d'astringents et de caustiques puissants, grâce aussi à un repos obligé, la guérison entière était obtenue en huit semaines.

Comme fait étiologique important, il se trouvait que l'urèthre de la jeune fille était relativement large; de plus il y avait ceci de remarquable, que la mère de l'enfant avait présenté la même affection, à l'âge de 12 ou 13 ans. Chez celle-ci également, la guérison a été obtenue sans opération.

OBSERVATION IV

Recueillie à la Clinique obstétricale de Pavie, par MM. Cuzzi et Resinelli et publiée in Morgagni, décembre 1894.

F. G..., âgée de 8 ans, de Miraldo, fille de paysans. Entre à la clinique le 14 mai 1888.

La fillette n'est pas encore réglée, elle n'a pas eu de maladies sérieuses, jusque-là.

La mère s'est aperçue il y a cinq ou six jours que sa fille était souffrante; elle éprouvait en effet de très vives brûlures au moment de l'émission des urines. C'est alors que la mère vit une tumeur rougeâtre au niveau du vestibule, au milieu du

méat urinaire. Et craignant qu'il ne s'agisse d'une affection grave, elle manda un médecin qui envoya la fillette à la Clinique.

Diagnostic. — Prolapsus annulaire de la muqueuse uréthrale.

Traitement. — Le 17 mai. — Après désinfection et anesthésie, la muqueuse prolapsée est excisée, puis les lèvres de la plaie suturées à la soie. On eut quelques difficultés à maintenir à l'extérieur le lambeau supérieur de la muqueuse incisée; à cause de sa tendance à se rétracter en haut, on dut le fixer avec une petite serre-fine. En ce point la muqueuse se déchira; mais la suture n'en réussit pas moins.

Quelques jours après, ayant pris une rougeole légère, la petite fille fut mise dans une salle d'isolement; elle sortit complètement guérie le 30 mai.

OBSERVATION V

Recueillie par les mêmes.

V. G..., âgée de 9 ans, de Costeggio, fille de paysans, entre à la clinique le 26 mai 1890.

N'est pas encore réglée; n'a souffert d'aucune autre maladie si ce n'est de quelques accès de fièvre palustre.

Il y a quelques mois, la petite malade se plaignit d'une douleur aux parties génitales, et d'une violente sensation de brûlure pendant la miction et pendant la marche.

A l'examen, on trouve entre les petites lèvres au niveau du vestibule une tumeur de coloration rouge vif, du volume d'une noisette, douloureuse au toucher, formée par la muqueuse uréthrale exstrophée à travers le méat.

Voillemain

La fillette est un peu amaigrie ; le thorax est petit, les masses musculaires atrophiées et le pannicule adipeux très peu abondant.

Diagnostic. — Prolapsus de la muqueuse urétrale.

Traitement. — Le 2 juin 1890, après antiseptie et anesthésie, la muqueuse prolapsée est excisée, les lambeaux suturés à la soie.

Encore ici, le lambeau interne de la muqueuse avait tendance à se rétracter vers la partie supérieure de l'urèthre.

La fillette est sortie guérie le 22 juin.

OBSERVATION VI

Recueillie par les mêmes.

L. Maria, âgée de 8 ans, fille de paysans, de Villabiscossi, entre à la clinique le 25 septembre 1891.

Les parents de la fillette racontent que depuis quelque temps elle se plaignait de ressentir des brûlures en urinant, d'éprouver à la vulve des douleurs continuelles, mais surtout vives pendant la marche.

A l'examen, on note chez la jeune fille une constitution chétive.

La rate est notablement plus grosse que normalement.

A la vulve, entre les petites lèvres, on voit une tumeur de la grosseur d'une noix, de couleur rouge violacé, douloureuse au toucher.

Cette tumeur provient du méat urinaire, ce qui se reconnaît en introduisant une sonde ordinaire dans son intérieur.

Le méat n'est pas situé au centre de la muqueuse prolapsée ; mais il est reporté vers la droite, si bien que la moitié gauche

est plus grosse que la droite. La moitié droite du méat urinaire est presque libre, la muqueuse étant prolabée surtout en haut et à gauche.

Diagnostic. — Prolapsus de la muqueuse uréthrale.

Traitement. — Après antisepsie et chloroformisation, on place d'abord deux fils de soie en croix, qui passent à travers la base de la tumeur, dans la muqueuse saine ; l'un étant en rapport avec les deux extrémités du diamètre horizontal ; l'autre, avec les deux extrémités du diamètre vertical. Les fils sont ensuite coupés, chacun par le milieu, de manière à former comme quatre anses.

On excise avec des ciseaux la muqueuse prolabée autour du méat, un peu en avant des fils ; on serre alors ceux-ci ; si bien que la muqueuse reste suturée en quatre points ; on complète la suture des lambeaux avec quatre autres points au catgut.

La petite malade sort de la clinique parfaitement guérie, le 14 octobre, huit jours après l'opération.

OBSERVATION VII

Recueillie par les mêmes.

V... Thérèse, âgée de 11 ans, fille de paysans. de Costeggio, entre à la clinique en novembre 1891.

Pas encore réglée. Elle a commencé à accuser des sensations de cuisson en urinant il y a environ un mois, puis des douleurs qui devinrent de plus en plus vives, et s'accompagnèrent de lénesme.

Le père fut averti ; comme il avait déjà eu une fille atteinte de la même affection (celle de l'observation V), il reconnut

facilement la maladie et conduisit la fillette à la consultation de la clinique obstétricale de Pavie.

La fillette est parfaitement développée et robuste.

La tumeur uréthrale se présente avec le même aspect que dans les observations précédentes. Du volume et de la forme d'un haricot, elle est surtout constituée par la partie postérieure de la muqueuse uréthrale.

Le prolapsus est opéré de la même façon que dans le cas précédent. Et la fille sort huit jours après, parfaitement guérie.

OBSERVATION VIII

Récueillie par Th. Bryant, et publiée in *British medical journal*, 1894, vol. I, page 1021.

Il s'agit d'une enfant de 6 ans, vue le 14 juin 1893.

Pendant ces trois dernières années, à intervalles de quelques mois, la fillette avait à quatre fois différentes souffert d'inflammation génitale avec écoulement par la vulve de mucosités sanguinolentes ; mais comme ces symptômes disparaissaient au bout de quelques jours, on ne fit pas appeler de médecin.

La dernière attaque, accompagnée d'irritation génitale se produisit cinq jours avant que M. Bryant ne vit l'enfant ; la mère supposait que c'était en rapport avec le mauvais fonctionnement de l'intestin, et administra quelques remèdes anodins. Le troisième jour, comme l'écoulement des mucosités devenait plus abondant, le Dr Atkinson fut appelé.

Le cinquième jour, M. Bryant voyait la malade avec le Dr Atkinson.

A l'examen, on trouva les organes génitaux baignés de muco-

sités sanguinolentes, et entre les grandes lèvres on aperçut une masse saillante, rouge cerise, laissant suinter du sang. Elle avait environ $3/4$ de pouce de diamètre, et aussi de longueur ; et possédait un orifice central entouré par des plis muqueux, par lequel un cathéter fut introduit qui pénétra dans la vessie.

Il devint alors évident qu'il s'agissait d'un prolapsus de la muqueuse urétrale.

Le lendemain, l'enfant fut examinée sous le chloroforme ; l'urètre ayant été dilaté, on explora du doigt la vessie : mais sans résultat. On en profita néanmoins pour réduire la muqueuse prolabée, et la malade fut guérie.

M. Bryant communique le cas à la Société de chirurgie, parce qu'il n'en avait jamais vu de semblable ; en cherchant ce qui a été écrit sur ce sujet, on voit que c'est une affection très rare.

OBSERVATION IX

Recueillie par Holländer et citée très résumée in Berliner

Klinische Wochenschrift, 1896, n° 8, page 177.

Il s'agit d'une fillette de 11 ans, présentant à la vulve une volumineuse tumeur rouge cerise, due au prolapsus de la muqueuse urétrale.

Comme traitement, on employa celui recommandé par Israël, à savoir des cautérisations au thermocautère faites sous forme de raies parallèles à l'axe de la tumeur, à l'intérieur de l'orifice central aussi bien qu'à la surface extérieure.

La guérison fut assez promptement obtenue.

OBSERVATION X

Recueillie par Wohlgemuth, et publiée in *Deutsche Medicinische Wochenschrift*, 1897, page 717.

Wally W. enfant de 5 ans, très pâle, mais bien portante, me fut envoyée par un collègue qui avait déjà essayé plusieurs fois en vain de lui réduire un prolapsus de l'urèthre.

A relever, comme anamnèse, que l'enfant avait eu peu de temps avant une coqueluche intense, et souffrait en même temps de constipation.

C'est par hasard que sa mère s'aperçut, à voir l'enfant redouter le moment d'uriner et s'efforcer de retenir son urine le plus longtemps possible, qu'elle avait une tumeur aux parties génitales.

Examen. — Hors de la vulve, entre les grandes lèvres, se présente une tumeur rouge foncé que l'on reconnaît être formée par un prolapsus total de la muqueuse uréthrale; grosse comme une cerise, la tumeur ressemblait à un col utérin. Elle était de couleur rouge foncé, légèrement ulcérée en un seul endroit, un peu saignante et très douloureuse au toucher.

La partie droite faisait plus saillie que la gauche. Et une dépression d'environ 1/2 centimètre d'avant en arrière, indiquait l'orifice externe de l'urèthre. Un cathéter introduit par cette fente laissa s'écouler une urine un peu trouble, catarrhale.

Je fis coucher l'enfant pendant quelques jours et appliquer des compresses d'eau blanche sur la région malade jusqu'à ce que les ulcérations superficielles de la muqueuse aient disparu. Puis, sous le chloroforme, après une antisepsie aussi complète

que possible, j'introduisis une sonde dans l'urèthre sur laquelle, avec un petit couteau du thermocautère, je fis cinq ou six raies, parallèles à l'axe de la tumeur, et pénétrant un peu dans l'urèthre, sur toute la hauteur de la muqueuse prolabée.

Après l'opération, je fis appliquer des compresses d'eau blanche, et la petite malade put uriner le soir même sans difficulté.

Après environ quatorze jours, le prolapsus était rentré de moitié.

Une deuxième cautérisation faite de la même manière que ci-dessus fit disparaître complètement le prolapsus. Actuellement il ne s'est pas encore reproduit, et il y a de cela un an.

Le léger catarrhe vésical a disparu de lui-même.

OBSERVATION XI

Rapportée par M. V. Sayonewsky à la Société de Pédiatrie de Moscou, 4-16 décembre 1896.

Publiée in *Meditzinskoje Obozréné*. Janvier 1897.

Résumée dans la *Presse médicale* du 27 mars 1897.

M. V. Savonewsky rapporte l'histoire d'une fillette de six ans qui fut amenée à l'hôpital pour une tumeur de la vulve.

A l'examen on voyait une petite tumeur rouge, formée par deux sortes de crêtes parallèles entre elles, de un centimètre de long et en rapport par leur extrémité inférieure, avec la membrane hymen.

Entre les deux crêtes, se trouvait une petite fente à bords réguliers ; la sonde introduite par cet orifice, pénétrait dans la vessie.

L'urine était normale, il n'y avait pas de vulvite.

Le début de l'affection remonte à six semaines, et s'accompa-

gna d'une hémorrhagie assez abondante par les voies génitales, ayant duré cinq jours.

Le traitement a consisté dans la ligature à la soie de la muqueuse prolabée et excision de la partie liée. Les suites opératoires furent des plus simples.

OBSERVATION XII

Recueillie dans le service de M. le Dr Broca, par M. Blanc, interne du service, et publiée dans les Annales des maladies des organes génito-urinaires 1895.

B. Th..., âgée de six ans, entre à l'hôpital Trousseau dans la salle Giraldès le 9 novembre 1894.

Rien d'intéressant dans ses antécédents héréditaires ou personnels.

Un seul point mérite d'être noté, c'est l'existence d'une vulvite légère avec uréthrite probable, en voie de guérison, mais paraissant avoir été nettement caractérisée, autant qu'on en peut juger par les renseignements donnés par la mère.

La connaissance du prolapsus remonte à une huitaine de jours.

En faisant la toilette de l'enfant, la mère fut tout étonnée de voir au niveau de la vulve, une tumeur rouge sombre et saignante.

Un pharmacien consulté déclara que l'enfant avait été violée.

Le diagnostic de viol fut également porté par le médecin de la famille. Un deuxième médecin commis par le parquet reconnaît qu'il ne s'agit nullement d'un viol, et sans se prononcer conseille d'amener la fillette à Paris.

A l'hôpital Trousseau un premier examen rapide est fait à la

consultation, mais l'enfant se débat plus par appréhension qu'à cause de la douleur. Nous devons lui donner quelques gouttes de bromure d'éthyle et voici ce que nous constatons : une tumeur grosse comme une noix, remplit la vulve. De couleur rouge sombre, presque noirâtre, avec çà et là de véritables plaques grisâtres de teinte sphacélique. Elle paraît sessile, mais en y regardant de plus près, il est facile de voir qu'elle est pédiculée. Si l'on cherche à faire le tour de la tumeur, on s'aperçoit que son pédicule large est situé en arrière et au-dessous du clitoris, au-dessus du vagin qui d'ailleurs est intact et normal. En aucun point sur le pourtour de la tumeur on ne trouve l'orifice de l'urèthre. A peu près à son centre existe une dépression arrondie qui n'est autre que le méat et par lequel une sonde introduite pénètre jusque dans la vessie.

Cette tumeur saigne facilement au moindre contact pendant l'exploration ; la vulve et la face interne des cuisses sont tachées de sang ; elle n'est que très peu réductible. Les parents interrogés nous apprennent que la fillette n'accusait que peu de douleurs.

La miction se fait normalement, sans douleur, sans difficulté, par l'orifice situé au centre de la tumeur.

Le diagnostic porté est prolapsus de la muqueuse uréthrale. Le traitement institué fut le suivant : antiseptie rigoureuse de la vulve et du vagin ; cautérisation tous les trois jours au nitrate d'argent.

Sous l'influence de ce traitement, on voit peu à peu la tumeur diminuer de volume et arriver à n'être pas plus forte qu'une noisette. Mais dès ce moment, et malgré les cautérisations, aucune amélioration ne s'étant produite, M. Broca se décide à l'excision.

27 décembre. — Opération. Chloroforme. Malade dans la position de la taille périnéale. Excision circulaire au bistouri, de la muqueuse prolabée qui saigne à peine : on place des pinces sur le bout supérieur, et après ablation de la masse prolabée, on suture à la soie. Cinq fils suffisent. Réunion parfaite, sans sonde à demeure et guérison au dixième jour.

Le fragment de muqueuse enlevé a été examiné par M. Joly, interne des hôpitaux. A la périphérie de la coupe se voit un revêtement formé par un épithélium stratifié analogue à celui de la muqueuse du méat et qui paraît normal. La masse même est formée par un tissu conjonctif fibrillaire au milieu duquel se trouve un petit nombre de cellules conjonctives, mais qui, vers l'extrémité libre du fragment est infiltré de cellules rondes assez nombreuses, sans prédominance autour des vaisseaux. Au milieu de ce tissu conjonctif se trouvent encore de nombreux capillaires à parois embryonnaires. En quelques points, les vaisseaux ont la structure de fines artérioles. Ces vaisseaux, sur les coupes, prennent parfois des apparences contournées ; dilatés sur certains points, ils rappellent un peu le tissu angiomateux.

Observation XIII

Prise par M. Blanc, dans le service de M. le docteur Broca, et publiée dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1895.

Ed... Eugénie, âgée de sept ans, entre à l'hôpital Trousseau le 24 novembre 1894 dans la salle Giraldès.

Née de parents bien portants, et dont les antécédents ne pré-

sentent rien à relever, elle n'a elle-même à son actif que des bronchites répétées.

Quatre jours auparavant, la mère en la nettoyant s'aperçoit que l'enfant porte au niveau de la vulve une tumeur qui saigne facilement et tache largement la chemise. C'est surtout l'hémorragie qui effraye la mère, et elle se présente à la consultation pour faire examiner sa fille, qui, dit-elle, perd comme une femme.

L'examen assez facile, l'enfant ne paraissant pas trop souffrir, permet de constater les mêmes symptômes que nous avons rapportés dans l'observation précédente. La tumeur est un peu plus petite, de la grosseur d'une noisette, saillante entre le clitoris et le vagin, avec cela même aspect rouge sombre et sur certains points marbrée de plaques grisâtres ulcérées. Le moindre contact provoque un suintement sanguin qui plus d'une fois a été assez abondant pour simuler une véritable perte.

Un autre détail donné par la mère prêtait à confusion, la fillette saignait en urinant, phénomènes simulant une hématurie s'expliquant par les frottements de la muqueuse prolabée au moment de la miction. Celle-ci était d'ailleurs complètement indolore et normale.

En un mot symptomatologie absolument calquée sur le tableau présenté par la petite Berthe T... Le même diagnostic fut porté, et le même traitement fut institué.

Les résultats de l'examen histologique et l'opération ont été identiques à ceux que nous avons rappelés dans notre précédente observation.

OBSERVATION XIV

Recueillie dans la thèse de Pourtier. Résumée.

Femme de 59 ans, lingère, entre à l'hôpital Saint-Antoine, service de M. Monod, salle Cruveilhier, le 2 mai 1896.

Ses antécédents héréditaires, ou personnels ne présentent rien d'intéressant ; réglée à quinze ans, et toujours bien depuis la malade a cessé de l'être il y a huit ans ; elle a eu deux enfants, actuellement bien portants et ses couches n'ont été suivies d'aucun accident.

Un mois avant son entrée à l'hôpital, cette femme a eu par les organes génitaux une perte qui se composait d'eau et de sang.

Elle entre à l'hôpital parce qu'elle se plaint de douleurs en urinant depuis un mois environ.

A l'examen, on constate, faisant saillie à la vulve, une tumeur ulcérée, rouge violacé, du volume d'un œuf de pigeon, et ayant la forme d'un polype, dont on arrive facilement à circonscrire le pédicule. Cette tumeur est reconnue pour être formée par la muqueuse uréthrale prolabée. Au centre, et cachée par les replis de la muqueuse congestionnée, apparaît une dépression par laquelle on introduit une sonde qui pénètre facilement jusque dans la vessie. Cette tumeur est irréductible, et la malade déclare ne pas s'être aperçue de sa présence. Donc rien de bien précis au sujet de la date de son apparition, cependant, il semble que l'on en puisse faire remonter l'origine aux quelques jours ayant précédé l'apparition des douleurs de la miction.

Le toucher vaginal ne dénote rien de saillant au niveau de l'utérus. Opération le 2 juin, par M. Monod. Chloroforme. Antisepsie rigoureuse de la vulve et du vagin. Une sonde est introduite dans la vessie ; sur cette sonde, on pratique une incision tout autour de la tumeur, à l'union de la muqueuse périurétrale de la vulve et de la muqueuse urétrale. Des pinces sont placées comme repère, sur la muqueuse vulvaire saine. Une seconde incision est pratiquée sur la muqueuse exstrophée à son union avec la muqueuse saine du canal de l'urètre, au ras du méat ; ablation de la tumeur entre ces deux incisions.

Des pinces sont mises aussi sur la muqueuse du canal. La plaie ne saigne pas.

La muqueuse urétrale est suturée, par des points au catgut, à la muqueuse de la vulve.

On place une sonde à demeure, fixée en haut et en bas par deux points de suture. Pansement.

Trois jours après l'opération, c'est-à-dire le 5 juin, on retire la sonde et la malade peut uriner seule et sans douleurs. La plaie est en excellent état.

Enfin le 11 juin la malade quitte l'hôpital, parfaitement guérie.

L'examen histologique pratiqué par M. le docteur Macaigne a donné les résultats suivants :

Le prolapsus de la muqueuse examiné en plusieurs points donne pour tous les mêmes résultats.

La coupe présente deux parties distinctes :

1° Un revêtement épithélial ; 2° Une zone de tissu conjonctif vasculaire.

La couche profonde est constituée par un tissu conjonc-

tif lamellaire plus ou moins épais, parsemé de vaisseaux capillaires généralement dilatés.

Il existe de plus une altération importante, c'est l'existence de foyers d'hémorrhagies. Ceux-ci sont de dimensions variables atteignant le volume d'un grain de blé. Ils sont arrondis et d'âge variable. Les uns sont véritablement des hémorrhagies interstitielles, à contours diffus mais à forme arrondie.

D'autres plus avancées en âge, sont entourés de lamelles fibreuses concentriques, si bien qu'au premier abord, ils ressemblent à des veines énormément dilatées. Le caillot est parsemé de tractus fibrineux irréguliers. Et dans les plus anciens, il y a commencement d'organisation du caillot, coïncidant avec son enkystement fibreux.

Dans tout le tissu conjonctif, il existe des cellules embryonnaires en assez grand nombre, mais sans agglomération nodulaire.

Le revêtement épithélial présente deux points intéressants, la surface et les dépressions. L'épithélium de la surface est constitué par 3, 4, 5 couches de cellules cubiques, polyédriques, s'aplatissant vers la surface et se transformant bientôt en une lame d'aspect corné, d'une épaisseur à peu près égale, et prenant vivement l'acide picrique du picro-carmin.

Cette lame est parsemée de noyaux minces et allongés, et parallèles à la surface.

La couche profonde de ce revêtement épithélial est vaguement papillaire, émettant dans la profondeur des prolongements peu étendus et arrondis.

Quant aux dépressions du revêtement épithélial, s'enfonçant profondément dans le tissu conjonctif, elles sont coupées en divers sens et donnent un vague aspect glandulaire. Ce sont

des dépressions en doigt de gant, peu ramifiées, tapissées de trois ou quatre couches de cellules cubiques, qui deviennent cylindriques en arrivant à la surface de la lumière de ces tubes déprimés.

En résumé, le revêtement épithélial de l'urèthre a subi au niveau de ses parties saillantes une transformation en épithélium pavimenteux stratifié aplati, tandis que dans les dépressions il a gardé ses caractères normaux.

D'autre part le chorion et le tissu conjonctif sous-jacents possèdent des vaisseaux dilatés et des hémorrhagies interstitielles, prenant une forme nodulaire et produisant par leur abondance et leur développement le gonflement et l'état mamelonné de cette muqueuse en prolapsus.

OBSERVATION XV

De M. Broca, publiée par lui dans les *Annales de gynécologie*, mars 1896.

Le 12 février 1896, on m'a présenté à la consultation de l'hôpital Trousseau une enfant de 6 six ans, souffrant depuis trois jours de pertes de sang par la vulve. Il y avait un suintement léger, mais continu; à la fin de la journée la chemise était tachée comme celle d'une femme, et pour une fille de 6 ans, cela parut anormal à la mère, qui dès lors vint consulter à l'hôpital.

L'interrogatoire ne nous a révélé aucun antécédent héréditaire digne d'être noté. Il nous a appris — et ce renseignement étiologique est de quelque importance — que l'hémorrhagie a débuté le jour où l'enfant s'est levée pour la première fois après

un séjour au lit de 15 jours pour une bronchite accompagnée de fortes quintes de toux.

Immédiatement j'ai examiné la région vulvaire, et j'ai pu constater que tout y était d'apparence normale, sauf le méat urétral. Là on pouvait voir quelques traces de sang sur un petit bourrelet rouge à peine saillant, ressemblant à une muqueuse enflammée. C'en était une, en effet, et sans qu'il ait été besoin de nous attarder à une discussion oiseuse de diagnostic différentiel, cette constatation a suffi pour prouver, avec évidence, que le sang était fourni par un prolapsus léger de la muqueuse uréthrale.

Le résultat de la thérapeutique a vite confirmé cette opinion : mon interne, M. Weil a, sur mes indications, cautérisé trois jours de suite le bourrelet saillant avec une solution de nitrate d'argent à 1/50 ; dès le premier attouchement, l'hémorragie a cessé et, au bout de trois jours, tout était terminé.

OBSERVATION XVI

Inédite. Recueillie dans le service de M. le Dr Blum, à l'hôpital Saint-Antoine.

Prolapsus de la muqueuse uréthrale, et rétrécissement de l'urèthre.

V..., Marie, femme de 39 ans, marchande de vins.

Entrée le 22 janvier 1898, salle Lisfranc.

Dans ses antécédents héréditaires, on ne relève rien d'intéressant.

Réglée à 17 ans, et toujours bien depuis, la malade n'a jamais eu de grossesse. Il y a dix ans, elle a commencé à ressentir en urinant, d'abord des picotements, puis des brûlures très vives ;

en même temps les mictions étaient difficiles, et s'accompagnaient d'épreintes. Les douleurs étaient parfois si violentes, que la femme se cramponnait aux objets environnants. Les urines étaient troubles et légèrement teintées de sang. Il s'agissait selon toute probabilité d'une urétrite blennorrhagique, car la malade déclare qu'à cette époque son mari était atteint « d'échauffement », avec léger écoulement de l'urèthre. Elle-même ne remarqua d'anormal dans ses linges que quelques gouttes de sang ; jamais elle n'a eu de pertes blanches.

A cette époque, on lui fit des lavages de la vessie à l'eau boriquée et son état sembla s'améliorer. Toutefois, à diverses reprises elle eut de nouvelles crises de mictions douloureuses.

Et il y a cinq jours, elle fut prise d'une impossibilité absolue d'uriner. C'est alors qu'elle vint consulter à l'hôpital Saint-Antoine où elle fut admise, dans le service de M. le Dr Blum.

La malade est une femme de forte taille et très robuste.

A l'examen des parties génitales, on constate au niveau du méat urinaire la présence d'une excroissance de couleur rougeâtre, formant collerette autour de l'orifice externe de l'urèthre. Son volume atteint celui d'une petite cerise, sa consistance est assez ferme, charnue, mais le toucher provoque de la douleur. Au centre se voit très nettement un orifice qui correspond à la partie inférieure de l'urèthre, par lequel on cherche à introduire une sonde de femme. Mais on ne peut pénétrer ; on essaye de nouveau avec un stylet, qui réussit à franchir le canal.

On fait le diagnostic de prolapsus de la muqueuse uréthrale, avec rétrécissement de l'urèthre.

Opération le 20 janvier, avec le galvano-cautère ; la malade

sort au bout de huit jours; la plaie n'est pas entièrement cicatrisée.

La malade a pu uriner seule quelques jours après l'opération; revue à différentes reprises pendant un mois, il y a eu amélioration notable dans la facilité des mictions; néanmoins celles-ci restèrent encore un peu douloureuses.

Un an environ après, la malade que nous fîmes revenir salle Lisfranc nous déclara que depuis qu'elle avait quitté l'hôpital, elle avait continué à souffrir en urinant.

L'examen des parties génitales montre qu'à l'orifice externe de l'urèthre la muqueuse a tendance à faire un peu saillie, surtout au moment où la femme fait un effort.

On essaye de faire pénétrer une sonde de femme, mais cette introduction qui provoque de vives douleurs ne peut se faire au delà de deux centimètres environ, et encore faut-il déployer une certaine violence.

Une bougie en gomme (n° 11 de la filière de Charrière) peut pénétrer jusque dans l'intérieur de la vessie.

On peut donc dire qu'aujourd'hui les douleurs sont dûes uniquement au rétrécissement urétral.

OBSERVATION XVII

Personnelle. Recueillie dans le service de M. le docteur Blum, à l'hôpital Saint-Antoine.

Prolapsus de la muqueuse urétrale chez une femme de 58 ans.

V. A..., âgée de 58 ans, ménagère, entre salle Lisfranc le 12 avril 1899.

Les antécédents héréditaires sont sans importance ; de même les antécédents personnels ne révèlent rien d'intéressant. La malade a été réglée à 17 ans, et toujours bien depuis ; elle eut une seule grossesse à 36 ans, et pas de fausse couche ; elle atteignit la ménopause à 50 ans.

On note cependant que la malade a toujours été fort constipée et faisait parfois des efforts de défécation assez violents.

Il y a 15 jours, cette femme qui jusque-là n'avait éprouvé aucun trouble du côté des organes génito-urinaires, fut toute surprise de ressentir en urinant une violente cuisson au niveau de la vulve ; de plus elle éprouva, nous dit-elle, la sensation que quelque chose se décrochait ; mais à ce moment elle ne remarqua pas d'écoulement sanguin.

Pendant quelques jours les douleurs furent supportables ; mais bientôt elles acquirent pendant les mictions une telle acuité que la femme était obligée, pour uriner de prendre des positions variées : elle s'accroupissait, se relevait, se cramponnait aux objets voisins ; rien ne calmait la douleur qui non seulement existait à la vulve, mais s'irradiait encore dans le petit bassin et à la racine des cuisses.

Presque toutes les demi-heures, le besoin d'uriner se faisait à nouveau sentir, du moins pendant la journée, car la nuit, la malade était assez calme, et se relevait rarement.

A cela s'ajoutait un suintement sanguin continu, qui inquiétait autant la malade que les douleurs éprouvées par elle. Aussi alla-t-elle consulter un médecin qui lui donna le conseil de venir à l'hôpital Saint-Antoine.

M. Blum qui la vit l'admit dans son service.

La malade est de taille un peu au-dessous de la moyenne ; elle n'est pas amaigrie, mais ne présente pas non plus

l'embonpoint qu'il est fréquent de trouver chez les femmes de son âge.

A l'examen des organes génitaux on constate, au niveau du méat urinaire une tumeur du volume d'une grosse noisette, ovulaire, à grand axe vertical.

Cette tumeur est d'une coloration rouge foncé. La périphérie se continue avec la muqueuse vulvaire sans qu'on puisse insérer un stylet entre la base de la tumeur et le méat. Au sommet, ou plutôt sur le côté droit s'ouvre l'orifice de l'urèthre, en forme de fente allongée. La surface légèrement ulcérée secrète un peu de pus.

Sur la face interne des petites lèvres, on note l'existence de varicosités assez nombreuses, et même de petites taches rosées ou rouges ressemblant à de petits nævi.

Après cet examen, si on cherche à introduire une sonde, à travers l'orifice de la tumeur, on arrive très facilement dans la vessie ; et il est aisé alors de se rendre compte que l'urèthre est très large : il pourrait presque laisser passer l'extrémité du petit doigt.

On fait le diagnostic de prolapsus de la muqueuse uréthrale.

Opération le lendemain 13 avril. — Antisepsie ; la malade n'est pas endormie. A l'aide d'une pince on saisit la tumeur à son extrémité, tandis qu'avec le galvanocautère on la détachait à sa base, au niveau du méat.

Il ne s'écoula que très peu de sang ; on ne mit pas de sonde à demeure.

Pansement avec des compresses d'eau boriquée, le soir même la malade urinait seule.

Au bout de quatre jours, la malade put commencer à se lever.

Et 6 jours après l'opération, elle quittait l'hôpital, bien que la plaie ne fût pas complètement cicatrisée.

Le 22 avril. — La malade est revue ; la petite plaie est en bon état, il y a sur le côté gauche du méat une petite plaque de sphacèle en voie d'élimination. Les mictions ont cessé d'être fréquentes et surtout douloureuses, la femme est très satisfaite du résultat.

Le 29 avril. — Toute la plaie est cicatrisée, la malade se considère comme guérie. Nous l'avons revue depuis, et son état restait amélioré (24 mai).

Examen histologique (1). — « Les coupes examinées successivement depuis les régions les plus profondément situées jusqu'aux couches les plus superficielles présentent les différences de structure suivantes :

« Dans la profondeur, le tissu se montre particulièrement riche en vaisseaux sanguins, de diamètre extrêmement variable, depuis celui d'un capillaire, jusqu'à de volumineux vaisseaux, ressemblant à des lacs sanguins, et rappelant au premier abord l'aspect du tissu caverneux.

« A un examen plus attentif, on reconnaît l'absence de l'épithélium de revêtement. La paroi est formée par du tissu conjonctif assez dense, sorte de tissu fibreux possédant peu de noyaux.

« L'intérieur de ce pseudo-vaisseau, rempli de globules rouges, est parsemé d'un réseau de cellules conjonctives à longs

1. Dû à l'obligeance de M. le Dr Leray, chef de Laboratoire à l'hôpital St-Antoine, et auquel nous adressons nos sincères remerciements.

prolongements s'anastomosant les uns aux autres, et renfermant dans leurs interstices du pigment sanguin.

« En se rapprochant de la surface, le pigment disparaît, au niveau d'une bande de tissu fibreux qui forme une ligne de démarcation entre le tissu précité et le chorion proprement dit.

« Le chorion du reste semble normal ; on note cependant çà et là quelques agglomérations plus ou moins considérables de leucocytes.

« Nous arrivons ainsi à la couche épithéliale superficielle : l'on remarque, à un faible grossissement, que l'épithélium ne forme pas une surface plane, mais qu'il est disposé sous forme de dépressions et d'élevures.

« Dans les dépressions, nous trouvons le type de l'épithélium cylindrique à 2 ou 3 couches. Les parties surélevées, au contraire, nous montrent des strates d'épithélium pavimenteux à grand nombre de couches, puisque nous en avons pu compter jusqu'à près de 50 superposées.

« En résumé, l'on constate deux points particulièrement intéressants : 1^{er} la présence du système lacunaire ; 2^o la modification de l'épithélium de revêtement et sa transformation en cellules pavimenteuses à grand nombre de couches ».

CONCLUSIONS

I. — Les anatomistes sont aujourd'hui à peu près d'accord pour admettre entre la muqueuse uréthrale et la couche musculieuse l'existence d'un tissu conjonctif lâche qui permet à celle-là de se plisser et de se déplier avec la plus grande facilité suivant les mouvements d'augmentation ou de retrait du canal uréthral pendant le passage des urines.

II. — La possibilité du glissement de la muqueuse et de son prolapsus étant ainsi admise de par l'anatomie, a pu être démontrée expérimentalement.

III. — Le prolapsus de la muqueuse uréthrale, sans être d'observation courante, n'est pas aussi rare qu'on l'admet généralement.

IV. — Son étiologie est dominée par un fait capital : l'âge des malades. Il est en effet exceptionnel chez la femme adulte de 20 à 35 ans ; au contraire, il atteint son maximum de fréquence chez les petites filles de 2 à 15 ans, et chez les femmes âgées, de 40 à 75 ans.

Les autres causes prédisposantes invoquées sont la faiblesse générale des tissus, la dilatation de l'urèthre, l'involution sénile ; quant aux causes déterminantes, on

peut dire qu'elles se résument en une seule, l'effort (toux, constipation, dysurie).

V. — Le pronostic est en général peu grave ; toutefois l'intervention chirurgicale est presque toujours nécessitée par la tendance que présentent ces tumeurs à augmenter de volume, par la gêne et les inconvénients plus ou moins graves qu'elles entraînent, pour la marche, le coït, la miction, par la possibilité d'hémorrhagies continuelles, et quelquefois d'une gangrène totale de la tumeur.

VI. — Le diagnostic sera basé sur les signes objectifs fournis par le prolapsus. C'est une tumeur faisant pour ainsi dire partie du méat, de sorte qu'il est impossible d'introduire un stylet entre elle et le méat lui-même.

En outre, signe pathognomonique, cette tumeur présente un orifice central à travers lequel une sonde introduite pénètre jusque dans la vessie.

Au contraire, dans les autres tumeurs de l'urèthre, il existe presque toujours un pédicule intra-urétral qu'il sera facile de circonscrire avec un stylet. Il n'y a jamais d'orifice au centre de ces tumeurs polypoïdes.

VII. — Le traitement doit varier suivant le degré du prolapsus, et suivant qu'il est ou non réductible.

Dans le cas de prolapsus récent, de faible volume, et réductible, on pratiquera la réduction, et on s'efforcera de la maintenir au moyen d'un pansement compressif et du repos ; des lotions astringentes, des cautérisations répétées au nitrate d'argent seront quelquefois d'utiles adjuvants.

Mais ce traitement échouant le plus souvent, ou du moins nécessitant un temps très long, il est préférable de recourir à l'ablation dès que le volume du propalsus atteint les dimensions d'une petite noisette.

Et alors on aura recours, soit à l'ablation au fer rouge, thermocautère ou galvanocautère, soit à l'excision au bistouri ou avec les ciseaux, suivie de la suture des bords de la muqueuse divisée.

Quant à la ligature du prolapsus, c'est un procédé délaissé, et à juste titre : il est en effet en contradiction avec toutes les règles de la chirurgie antiseptique.

Vu par le Président de la thèse,

TILLAUX

Vu : le Doyen,
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE

- MORGAGNI. — Lettres L, n° 51 ; LVI, n° 21 ; LXX, n° 10.
- SÉGUIN. — Bibliothèque médicale, 1820, vol. 68.
- BOYER. — Traité des maladies chirurgicales, 1831, t. VII.
- GUERSANT. — Gazette des Hôpitaux, 1841.
- TAVIGNOT. — Examineur médical, 1842.
- SERNIN. — Bulletin de Thérapeutique, 1843.
- COLOMBAT. — Traité des maladies des femmes, 1843, t. 1.
- PATRON. — Archives générales de médecine, 1857, n° 10.
- MALLEZ. — Gazette des Hôpitaux, 1860.
- COURTY. — Maladies de l'utérus, 1866.
- GUERSANT. — Bulletin de Thérapeutique, 1866.
- GARNIER-MOUTON. — Thèse de Paris, 1876.
- BRÉCHOT. — Thèse de Paris, 1876.
- BLUM. — Archives générales de médecine, août 1877.
- VILLAR. — France médicale, 1888.
- SÖDERMACK. — Tre fall of prolapsus urethræ feminalis. Hygiea.
Stockholm, 1889.
- KLEINWACHTER. — Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynækologie, 1891.
- FOLLIN et DUPLAY. — Pathologie externe. Tome VII.
- A. R. SIMPSON. — Edimburg medical Journal, 1893-94, p. 309.
- KÜMMEL. — Vortrag in der Geburtshülflichen Gesellschaft zu
Hamburg, février 1894.
- P. GIULINI. — Münchener medic. Wochenschrift, n° 35, 1894.

CUZZI et RESINELLI. — Morgagni, décembre, 1894.

TH. BRYANT. — Lancet, vol. I, 1894, et British med. Journal, vol. I, page 1021.

BLANC. — Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1895.

POURTIER. — Thèse de Paris, 1896.

BROCA. — Annales de gynécologie, mars 1896.

HOLLANDER. — Berliner klinische Wochenschrift, n° 8, 1896.

SAVONEWSKY. — Meditzinskoje obozréné, janvier 1897, et Presse médicale du 27 mars 1897.

WOHLGEMUTH. — Deutsche med. Wochenschrift, 1897, page 717.

RIFORMA MEDICA. — Vol. IV, 1897. page 277.

SCHOLTZ. — Centralblatt für chirurgie, 1898, page 259.

LABADIE-LAGRAVE, et LEGUEU. — Traité de gynécologie. Paris, 1898.

